85-4054/

Table of Contents

3 English Version
15 French Version
27 Spanish Version
39 Financial Section

Table des matières

3 Version anglaise
15 Version française
27 Version espagnole
39 Section financière

Indice general

3 Texto inglés
15 Texto francés
27 Texto español
39 Sección financiera

Cover:
A field of telecommunications jacks at Teleglobe Canada's international switching center in Montreal, offers easy access to equipment for testing, maintenance and other operational activities.

Page couverture :
Panneau de jacks au centre international de commutation de Téléglobe Canada à Montréal, qui permet d'accéder facilement à l'équipement aux fins de vérification, de maintenance et d'exploitation.

Tapa:
Clavijero de telecomunicaciones en la central internacional de conmutación de Teleglobe Canada en Montreal, que brinda fácil acceso para el ensayo y mantenimiento del equipo, y otras operaciones.

Teleglobe Canada is Canada's international telecommunications carrier. A federal Crown corporation, its mandate is to establish, maintain and operate Canada's external telecommunications services and to coordinate their use with the services of other countries. Through an extensive network of submarine cable and satellite facilities, Teleglobe Canada provides a complete range of international telecommunications services including traditional as well as new specialized and sophisticated services.

Téléglobe Canada est la société exploitante des télécommunications internationales du Canada. En tant que société de la Couronne fédérale, elle a pour mandat d'établir, de maintenir et d'exploiter les services de télécommunications extérieures du pays et d'en coordonner l'utilisation avec les services des autres pays. Grâce à un réseau étendu de câbles sous-marins et de satellites, Téléglobe Canada offre une gamme complète de services de télécommunications internationales, allant des services traditionnels aux nouveaux services spécialisés et hautement perfectionnés.

Teleglobe Canada es la empresa pública de telecomunicaciones internacionales del Canadá. Como sociedad federal de la Corona, se le ha confiado la misión de organizar, mantener y explotar los servicios externos de telecomunicaciones del Canadá y coordinar su empleo con los servicios de otros países. Mediante una extensa red de cables submarinos e instalaciones de satélites, Teleglobe Canada ofrece una gama completa de servicios de telecomunicaciones internacionales, que comprende tanto los tradicionales como nuevos servicios especializados y complejos.

Financial Highlights	9 months ended December 31 **1984**	*9 months ended December 31 1983* (unaudited)	Year ended March 31 1984
			(thousands of dollars)
Revenues	**$449 053**	*$406 153*	$551 434
Operating Revenues	**$164 812**	*$147 712*	$201 431
Operating Expenses	**$113 447**	*$100 733*	$137 093
Net Income	**$ 36 519**	*$ 31 583*	$ 41 176

Points saillants de la situation financière	Période de 9 mois terminée le 31 décembre **1984**	*Période de 9 mois terminée le 31 décembre 1983* (non vérifiée)	Exercice terminé le 31 mars 1984
			(milliers de dollars)
Revenus	**$449 053**	*$406 153*	$551 434
Revenus d'exploitation	**$164 812**	*$147 712*	$201 431
Frais d'exploitation	**$113 447**	*$100 733*	$137 093
Bénéfice net	**$ 36 519**	*$ 31 583*	$ 41 176

Aspectos destacados de la situación financiera	9 meses previos al 31 de diciembre **1984**	*9 meses previos al 31 de diciembre 1983* (no verificados)	Ejercicio cerrado el 31 de marzo 1984
			(miles de dólares)
Ingresos	**$449 053**	*$406 153*	$551 434
Ingresos de explotación	**$164 812**	*$147 712*	$201 431
Gastos de explotación	**$113 447**	*$100 733*	$137 093
Beneficio neto	**$ 36 519**	*$ 31 583*	$ 41 176

Teleglobe Canada

Head Office:
680 Sherbrooke Street West
Montreal, Quebec
H3A 2S4
(514) 289-7272
Telex:
Domestic – 05561104
International – 21 + 9100
Answer Back:
TELEGLOBE MTL
Cable address:
TELEGLOBE MONTREAL

Cable Stations
Corner Brook (Newfoundland)
Beaver Harbour (Nova Scotia)
Mill Village (Nova Scotia)
Port Alberni (British Columbia)
Keawaula (Hawaii)

Cable Depot
St. John's (Newfoundland)

Earth Stations
Mill Village 2, 3 and 4
(Nova Scotia)
Lake Cowichan 1 and 2
(British Columbia)
Laurentides, Weir (Quebec)
First Canadian Place, Toronto (Ontario)

International Centers
Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver (British Columbia)

Marketing Offices
Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver (British Columbia)

International Affairs Office
Washington, D.C.,
U.S.A.

Téléglobe Canada

Siège social :
680, rue Sherbrooke ouest
Montréal (Québec)
H3A 2S4
(514) 289-7272
Télex :
National – 05561104
International – 21 + 9100
Indicatif :
TELEGLOBE MTL
Adresse télégraphique :
TELEGLOBE MONTREAL

Stations d'atterrissement de câble
Corner Brook (Terre-Neuve)
Beaver Harbour (Nouvelle-Écosse)
Mill Village (Nouvelle-Écosse)
Port Alberni (Colombie-Britannique)
Keawaula (Hawaï)

Dépôt de câbles
Saint-Jean (Terre-Neuve)

Stations terriennes
Mill Village, antennes 2, 3 et 4
(Nouvelle-Écosse)
Lake Cowichan, antennes 1 et 2
(Colombie-Britannique)
Laurentides, Weir (Québec)
First Canadian Place, Toronto (Ontario)

Centres internationaux
Montréal (Québec)
Toronto (Ontario)
Vancouver (Colombie-Britannique)

Bureaux du Marketing
Montréal (Québec)
Toronto (Ontario)
Vancouver (Colombie-Britannique)

Bureau des Affaires internationales
Washington (D.C.)
États-Unis

Teleglobe Canada

Sede:
Calle Sherbrooke oeste 680
Montreal (Quebec)
H3A 2S4
(514) 289-7272
Télex:
Nacional – 05561104
Internacional – 21 + 9100
Código de identificación:
TELEGLOBE MTL
Dirección cablegráfica:
TELEGLOBE MONTREAL

Estaciones terminales de cable
Corner Brook (Terranova)
Beaver Harbour (Nueva Escocia)
Mill Village (Nueva Escocia)
Port Alberni (Columbia Británica)
Keawaula (Hawai)

Depósito de cables
St. John's (Terranova)

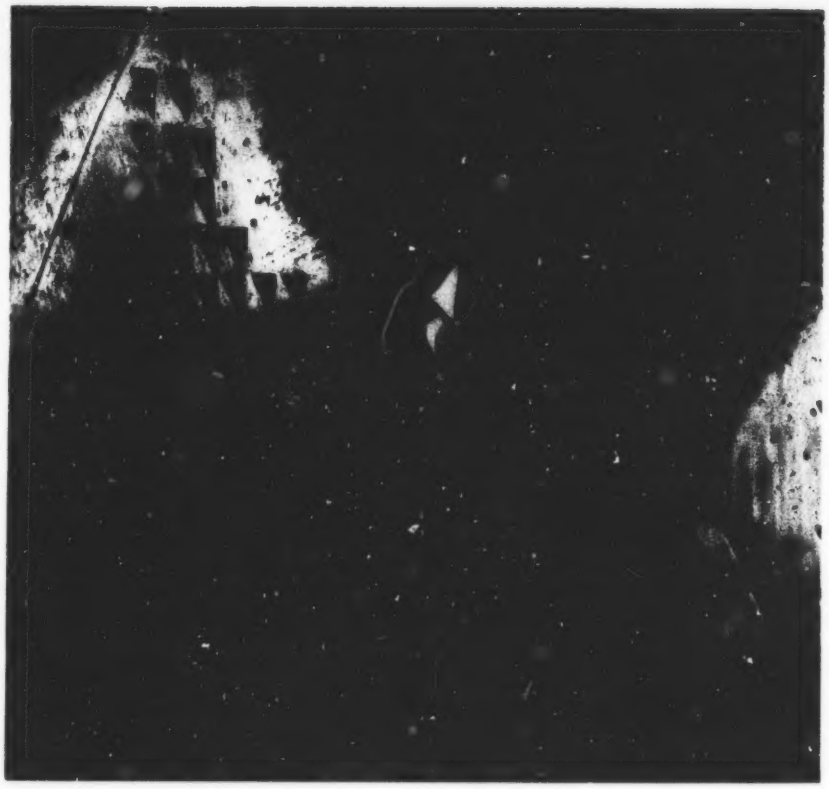
Estaciones terrenas de satélite
Mill Village, antenas 2, 3 y 4
(Nueva Escocia)
Lake Cowichan, antenas 1 y 2
(Columbia Británica)
Laurentinas, Weir (Quebec)
First Canadian Place, Toronto (Ontario)

Centrales internacionales
Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver (Columbia Británica)

Oficinas de comercialización
Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver (Columbia Británica)

Oficina de asuntos internacionales
Washington, D.C.,
EE.UU. de América

Teleglobe Canada | **35th Annual Report** | for the nine months ended December 31, 1984



Jean-Claude Delorme

The Honourable Sinclair Stevens
Minister of Regional Industrial
Expansion
Ottawa, Canada

Sir:

I am pleased to submit to you, on behalf of the Board of Directors, Teleglobe Canada's 35th Annual Report, accompanied by the report of the Auditor General of Canada.

As the corporation's fiscal year has been changed to coincide with the calendar year effective January 1, 1985, this report covers the nine-month period ending December 31, 1984. The change in fiscal year brings Teleglobe Canada's reporting period in line with that of the Canada Development Investment Corporation (CDIC) and facilitates reporting by CDIC on the activities of the companies for which it has responsibility.

Teleglobe Canada enjoyed another satisfying performance in 1984 with net operating revenues for the nine-month period reaching $164.8 million or 11.6 percent higher than the $147.7 million recorded in the same period in 1983. Net income for the nine months was also up — $36.5 million in 1984 compared to $31.6 million earned in the same period in 1983, an increase of 15.5 percent.

I am pleased to advise that at its meeting on March 14, 1985, the Board of Directors decided, in the light of the corporation's current financial position, to increase the rate of the remittance to the Government of Canada from 20 percent to 50 percent of net earnings, retroactive to the 1978/79 fiscal year when the remittance policy was first established. Accordingly, the Board has authorized the payment of an amount of $108.1 million, which, when added to the corporation's previous remittances, for the fiscal years ended in 1979, 1980, 1981 and 1982, will represent 50 percent of the corporation's total net income earned from April 1, 1978 to December 31, 1984. However, it should be noted that, as Teleglobe Canada does not have the authority to borrow funds on the commercial markets, the corporation's policy is to maintain its cash reserves at such level as is necessary to self-finance its capital investment programs and current liabilities out of its retained earnings.

To meet Canada's overseas telecommunications needs, Teleglobe Canada strives for efficiency, service excellence and market responsiveness. This implies timely system planning and service development which in turn require keeping abreast of the latest technological developments so as to implement new techniques when appropriate.

In this respect, 1984's highlights include several notable events.

In April, Teleglobe Canada broke new ground with its co-sponsorship of the world's first international teleconference symposium (ITS '84). The corporation organized this event along with Intelsat and four other international carriers as part of its program to develop new international business services over the Intelsat global satellite network and, in particular, to promote its *Confratel* international video teleconferencing service.

In August, the corporation concluded agreements in principle with several American international telecommunications carriers to provide private satellite business services between Canada, the United States and Europe. The announcement followed the introduction of the *Globesat* service earlier in the year between Toronto and London, England. *Globesat* provides multinational organizations with private, fully-integrated digital communications networks.

The following month, Teleglobe Canada announced the planned introduction of *Globetex*, a computer-based store-and-forward message service for large-volume telex users. *Globetex* offers a range of features and advantages over traditional international message communications.

Finally, in November, the ANZCAN submarine telecommunications cable was inaugurated, capping seven years of planning, surveying and other cable-laying activities. This project was undertaken in concert with 21 other carriers operating in the Pacific Ocean region, North America and Europe. The 15 000 km cable is the longest in the world, linking Canada with Hawaii, Fiji, Norfolk Island, Australia and New Zealand. The project provided some $60 million in economic benefits to Canadian suppliers, including manufacturers and other businesses.

At the same time, Teleglobe Canada inaugurated its new Vancouver International Center in Burnaby, B.C. The ultra-sophisticated $11 million facility is Canada's western interface with the international telecommunications network.

These highlights of the past year illustrate the corporation's commitment to maintain its position as a progressive telecommunications carrier providing Canadians with efficient and reliable international telecommunications services.

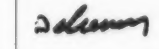
In addition to the timely implementation of new and more cost-efficient technologies, such a commitment requires, on the part of the corporation, continued dedication to productivity enhancements. In this respect, it is worthy to note that, over the last decade, the real cost of Teleglobe Canada's major public services when taking inflation into account has decreased by an average of almost nine percent per year.

Optimization of productivity at the operational level remains a priority. To that end, operating costs are reviewed on an on-going basis and rationalized to the extent possible while staff retraining and deployment programs are being applied whenever feasible.

On October 30, 1984, you announced the Government's decision to privatize certain assets owned or managed by the CDIC consistent with obtaining the best value for the Canadian taxpayer. Following this, consultations were initiated between Government officials and the management of CDIC and the corporation with a view to ensuring that the process of divestiture is carried out smoothly and in such a manner as to serve the best interest of the Government and of the users of Canada's international telecommunications services.

During the year, Mr. Jacques de Courville Nicol and Mr. Ronald Montcalm were reappointed for further three-year terms to the Board of Directors. The Board of Directors also recognized the contribution of Mr. Joel Bell, who left the Board in October. In addition, management and staff paid tribute to Mr. John Crispin, Vice-President, Personnel, who retired in 1984 after many years of dedicated service. Mr. Crispin had also previously served as Vice-President of Operations and Director of Engineering. Mr. Carol Gutkin is now Vice-President of Human Resources and Mr. Robert Séguin is Vice-President, Policy, Planning and International Affairs.

On behalf of the Board of Directors and management as well as personally, I would like to express our appreciation and thanks to all Teleglobe Canada employees who, in one way or another, have enabled the corporation to successfully fulfill its mandate. Finally, I would also like to thank the Board of Directors for their active interest in the corporation's activities and their continued support of staff and management.



Jean-Claude Delorme
President and Chief Executive Officer

Services

Teleglobe Canada provides a complete range of international telecommunications services to satisfy both business and social needs. The traditional telecommunications services such as telephone and telex account for more than 80 percent of the corporation's revenues. While these services will continue to be important, Teleglobe Canada expects strong growth in the specialized service market due to the challenging demands of a changing business environment. Here, rapidly-evolving technical advances and the need to be increasingly cost-efficient and competitive are the impetus for new applications of telecommunications technologies.

Thank you Alexander Graham Bell

The efficiency, versatility and economy of voice communications have not been surpassed by any other form of telecommunicating. In the last nine months of 1984, the corporation recorded 217.1 million minutes of telephone traffic which is 13.4 percent higher than telephone traffic for the equivalent period in 1983.

In total, Teleglobe Canada provides telephone service to over 210 international destinations. More than 70 percent of Canadian telephone subscribers can dial directly to some 87 countries. This increased ease of access coupled with stable international telephone rates will favor continued traffic growth expected in the range of 14 percent annually for the coming years.

The tried and true, and the new

Telex is the most widely-used international message service. It is still the only message network offering instantaneous text communications to virtually every country in the world. In the last nine months of 1984, Teleglobe Canada recorded 25.7 million minutes of telex traffic or 6.6 percent higher than that recorded in the same period of 1983.

The corporation also announced a store-and-forward message service called *Globetex* which allows users in Canada to access the international telex network using either a traditional telex terminal or higher speed data terminals and work stations. *Globetex* is an example of how computer technology can be applied to existing telecommunications services to meet special business requirements and increase efficiency.

New features plus economy

Because of its store-and-forward nature, *Globetex* frees users from the concerns of time zone differences or busy terminals and congested networks. Messages can be sent at any time by any number of authorized users. *Globetex* also offers a range of features such as multiple addressing, which allows customers to send a message to several addresses simultaneously, and message status reports, which inform users whether a message has been successfully delivered or not.

Globetex became available in January 1985 and it is expected to save large-volume telex users up to 30 percent compared to the costs of traditional services. The subscriber-based service can be accessed in Canada from either the domestic telex network, the public switched telephone network or leased lines.

There's always a way

Teleglobe Canada provides international telegraph service to over 250 countries and territories in the world. While telegraph was a major source of the corporation's revenues in the 1950s, its popularity has been declining for many years with the introduction of more technologically-advanced services such as telephone and telex. Nevertheless, this service still meets an important need as the primary way of communicating with countries where telephone or telex is available to only a small proportion of the population. In the last nine months of 1984, Teleglobe Canada handled 21.2 million equated words as compared to 26 million equated words for the same period in 1983.

Hello Melbourne? London, here...

Teleglobe Canada's facilities are not only used for telecommunications between Canada and other countries; the corporation has also been successful in attracting substantial volumes of traffic which transit Canada's excellent telecommunications systems and link countries in Europe with those in South America, the Caribbean and the Pacific Ocean region.

Transit traffic not only contributes to the corporation's revenues and helps make better use of the network, but it also provides additional revenues to domestic telecommunications carriers through the trans-Canada circuits leased to the corporation linking its east and west coast cable and satellite facilities.

Data network keeps expanding

The increasing use of data communications and the development of computer-based telecommunications services have spurred the growth of Teleglobe Canada's *Globedat* services. *Globedat* links Canadian computer terminals and data bases to some 45 overseas countries via both packet-switched and circuit-switched data networks.

It also provides the transmission medium for the corporation's teletex service, presently available to Germany and Sweden. Teletex allows electronic memory typewriters, word processors and other office text terminals meeting the international CCITT teletex standard to communicate with each other.

The *Globedat* service is expected to continue expanding with the gradual transition of international telecommunications networks from analog to digital communications.

Fast fax

The *Intelpost* network is growing. This international facsimile service is now available to some 23 overseas countries. Access points are also within reasonable proximity to nearly 96 percent of the Canadian population, with over 25 *Intelpost* centers and 300 post offices in Canada. *Intelpost* to overseas countries is offered jointly with the Canada Post Corporation. It can be used for sending copies of a variety of documents such as drawings, specifications, signed memos and shipping invoices.

Meeting the special needs of business

Teleglobe Canada's private leased services answer a requirement that cannot be met by the standard public service offerings. Specifically, they address the special international telecommunications needs of multinational companies, government, or other businesses that rely heavily on overseas telecommunications. By using the latest technologies, customers optimize the use of their private networks at minimum cost.

In January 1985, Teleglobe Canada introduced a cost-effective Leased Voice Only service which will further diversify its private service offerings. As the name implies, the new service can only be used for voice communications and offers economies for customers with this requirement.

Decisions involving billions of dollars are taken daily at the Royal Bank's money trading center in Toronto. Teleglobe Canada's private voice services provide traders with up-to-the-second information from the financial capitals of the world.

Au centre des opérations sur les marchés monétaires de la Banque Royale à Toronto, des décisions portant sur des milliards de dollars sont prises chaque jour. Grâce au service téléphonique sur ligne louée de Téléglobe Canada, les cambistes sont mis au courant au fur et à mesure de ce qui se passe dans les grands centres financiers du monde entier.

En el centro de comercialización de divisas del Royal Bank en Toronto, se adoptan diariamente decisiones que suponen miles de millones de dólares. Los servicios orales privados de Teleglobe Canada ofrecen a los clientes información al segundo desde las capitales financieras del mundo.

Private satellite networks

Since early 1984, Teleglobe Canada has been enabling multinational organizations in Canada to link their offices overseas by means of the corporation's *Globesat* service. *Globesat* provides users with their own fully-integrated networks for voice, data or image communications. Data transmission speeds range from 2.4 kbits/s to 2.048 Mbits/s, facilitating the introduction of high-speed data transmission, computer database transfer and distributed computer networks. The use of small-dish satellite technology and digital transmission techniques ensure high reliability and cost-effectiveness.

Triangular applications in 1985

The present *Globesat* private satellite business networks link Toronto and London, England. However, coverage will soon be extended to include points in the eastern United States by virtue of agreements recently reached with American international telecommunications carriers. This will allow "triangular" applications of the service whereby companies will be able to link their operations in Canada, the United States and overseas. Only the Intelsat system can presently provide extensive coverage of points in North America and Europe using a single satellite.

More demand for broadcast

Broadcast services have enjoyed considerable growth over the past several years. They play a significant role in bringing Canadians radio and television coverage of newsworthy events from around the world. Teleglobe Canada also supplies foreign countries with coverage of international events held in Canada. In 1984, for instance, the Canada Cup hockey tournament and the visits to Canada of Pope John Paul II and Queen Elizabeth II helped boost the number of radio and television transmission hours carried by the corporation to 1247 for the last nine months. This is 28 percent more than was recorded in the same period of 1983.

The wave of success

Through Inmarsat (International Maritime Satellite Organization), Teleglobe Canada provides maritime communications services to the worldwide shipping industry and the offshore exploration and drilling industry. The services available to ships equipped with Inmarsat earth stations include direct-dial telephone, automatic telex and high-speed data service as well as safety and distress communications.

The Inmarsat service is growing at a remarkable rate. In 1984, some 75 vessels per month were being equipped with Inmarsat terminals and there are now more than 3000 vessels throughout the world that access the maritime satellites, including 39 Canadian-registered vessels. The offshore petroleum industry, with its exploration and production activities, is a major user of this service.

A new way for meeting efficiency

International teleconferencing is a new and unique business tool. With increasing international travel costs and productive time lost in transit, teleconferencing provides a real alternative to face-to-face meetings involving overseas travel.

Teleglobe Canada's *Confratel* service, introduced in 1984, provides all one would wish for in convenience, simplicity and flexibility. The *Confratel* meeting room in downtown Toronto provides two-way voice and color video communications as well as on-camera blackboard, video-graphic display and document transfer with high-speed facsimile transmission.

Teleglobe Canada currently offers *Confratel* service between Toronto and either one of two meeting rooms in London, England. Service to Paris is expected in April 1985, with expansion to Germany and Italy to follow. The corporation also plans to interconnect with other teleconference meeting rooms in Canada later in the year through an agreement with Telecom Canada.

The International Teleconference Symposium

In a practical demonstration of teleconferencing technology, the world's first International Teleconference Symposium (ITS'84) was held in April 1984 with fully-interactive teleconferenced sessions linking Toronto with London (England), Philadelphia (U.S.A.), Sydney (Australia) and Tokyo (Japan). Teleglobe Canada organized and sponsored ITS'84 along with Intelsat (International Telecommunications Satellite Organization) and other international telecommunications carriers as part of the corporation's program to develop new international business services over the global satellite network and also to promote *Confratel*. The 200 delegates in Toronto participating in the three-day symposium witnessed thirteen international teleconferences, including a world session which for the first time linked together five points around the globe through a network of satellite circuits more than a million kilometers long. The symposium provided greater awareness of teleconferencing and brought together the leading experts in this growing field.

***Novatex* trial ends**

Teleglobe Canada ended its experimental videotex trial in July 1984. The *Novatex* project was developed to increase the corporation's expertise in data-base technology and to test the market potential of a high-value international business information service. While these objectives have been achieved, the corporation felt that the commercial viability of such a service at this point was insufficient to justify continuing the trial. The data obtained as a result of the three-year trial will be useful to Teleglobe Canada in planning any future services involving data-base technology.

From the top of the 72 story First Canadian Place Building in downtown Toronto, Teleglobe Canada provides leading Canadian companies, such as Massey Ferguson and the Bank of Montreal, with private communications networks linking corporate offices in Canada, England and, later this year, the United States. Voice, data and image communications on the *Globesat* service are integrated into one digital stream with transmission speeds of up to 2.048 Mbits per second.

Grâce à l'antenne installée sur le toit de l'immeuble de 72 étages de la *First Canadian Place* au centre ville de Toronto, Téléglobe Canada offre aux entreprises canadiennes de pointe, telles que Massey Ferguson et la Banque de Montréal, des réseaux privés de télécommunications qui permettent de relier leurs bureaux situés au Canada et en Angleterre; ces réseaux seront étendus aux États Unis au cours de l'année. Le service *Globesat* fournit aux usagers un réseau intégré pour la transmission de la voix, de données et de signaux vidéo, à des vitesses pouvant atteindre 2,048 Mbit/s.

Desde la cima de la torre de 72 pisos del First Canadian Place, en Toronto, Teleglobe Canada brinda a destacadas empresas canadienses, como Massey Ferguson y el Banco de Montreal, redes de comunicaciones privadas que conectan sus oficinas en Canadá, Inglaterra y, a partir de este año, los Estados Unidos. Las comunicaciones orales, de datos y en imágenes del servicio *Globesat* se integran en un tren de impulsos numéricos que se transmite a velocidades de hasta 2,048 Mbits por segundo.

The telecommunications network

The network that links Canadians to the rest of the world is complex, sophisticated and ever-growing. It includes submarine cables and satellites and the switching and transmission facilities that connect them to the Canadian domestic network.

Management of this vast network requires careful planning and accurate forecasting of future needs. Teleglobe Canada is now entering a transition phase in network planning. Over the past five years, the corporation has been involved in a major capital expenditure program that has seen the construction of new facilities and the implementation of more advanced technologies. With most of these new systems now in place, Teleglobe Canada has shifted focus to two major challenges:

- the optimization of the present network through technology, traffic engineering and manpower planning; and,
- the preparation for the transition to the future all-digital network.

The international centers

In 1984, the new Vancouver International Center in Burnaby, British Columbia was inaugurated and the expansion of the Toronto International Center building in Scarborough, Ontario was completed. The corporation's international centers are the interface between the domestic telecommunications network in Canada and the international network. In other words, these centers provide the technical translations of the North American telecommunications standards with the various international standards employed by overseas countries.

The $11 million Burnaby switching center replaces the existing one in downtown Vancouver and has sufficient capacity to handle the increased traffic streaming through the ANZCAN cable. In Toronto, the expanded facility will provide telephone switching operations for the region by early 1986, in addition to the present telex switching functions.

Switching to digital

The international centers in Montreal, Toronto and Vancouver are already well on the way to converting to digital switching systems. The Montreal International Center has been using the DMS-300 digital telephone switch since 1982. This equipment will also be in operation at the new Vancouver International Center by late 1985 and at the expanded Toronto International Center by early 1986.

The DMS-300 technology was designed and built in Canada to meet Teleglobe Canada's special requirements. The switch has higher circuit capacity, occupies less space, uses less power and requires less maintenance than the former electromechanical systems. It is also one of the key building blocks of an eventual all-digital network.

Montreal's message switching system

As technology gets more sophisticated, it often seems to get more compact and versatile. Such is the case with the new message switching system (MSS) installed at the Montreal International Center. This switch, which came into operation in March 1984, has taken over the functions of the telegraph message switching center (TMSC) and will replace the Autocom II switch (used for private switched message services) in 1985. In addition, the MSS has added the store-and-forward telex capability and special features that are part of the new *Globetex* service. For all this, the new software-controlled switch occupies less than half the space of the former ones.

ANZCAN is

Over the past seven years, the corporation has expended considerable resources in the planning and development of the ANZCAN cable system. These efforts came to fruition in the past year with the inauguration of the cable in November.

ANZCAN is 15 000 km long and links Canada with Hawaii, Fiji, Norfolk Island, Australia and New Zealand. The cable has more than 20 times the capacity of its predecessor, the COMPAC cable, and is presently capable of carrying 1380 simultaneous telephone conversations.

Among the 22 international telecommunications entities that own the US$500 million ANZCAN system, Teleglobe Canada is the second largest investor with a 13.2 percent interest. In addition to the cable, new terminal facilities were built in Port Alberni, British Columbia and Keawaula, Hawaii.

Getting two for one

A good deal of the corporation's circuit requirements in the coming years will be met by improved network efficiency. Circuit multiplication equipment (CME) is one way that Teleglobe Canada has been extracting extra circuit capacity from existing systems.

In a normal telephone conversation, only one person speaks at a time and therefore at least half the circuit is unused at any given moment. A CME device uses this "free" half-circuit to carry another telephone conversation, thus immediately doubling the capacity of a normal circuit. Since CME devices are voice-activated, even pauses in a normal conversation contribute to increased circuit capacity.

Three CME systems have already been installed on the CANTAT 2 cable: two between Canada and the United Kingdom and one between Canada and France. Another system, formerly used with the decommissioned COMPAC cable, will be used on the ANZCAN cable. Already 407 additional voice circuits have been derived using these techniques and the corporation expects to use the additional capacity to attract more transit traffic between Europe and countries in the Pacific Ocean region.

Increasing satellite efficiency

Time division multiple access (TDMA) is a technique that will help make more efficient use of satellite capacity. With TDMA, earth stations in a given satellite coverage region will send and receive signals in short synchronized bursts. Each signal will use the full frequency bandwidth of a transponder (a signal relay device on a satellite), but on a time-shared basis.

A feature known as digital speech interpolation (DSI) will be used in conjunction with the TDMA equipment. Similar to the circuit multiplication equipment used on cables, DSI works on the principle of voice activation, requiring the use of a satellite channel only when a person is actually speaking. In this way, shared use of the satellite channel is achieved.

Compared to the frequency division multiple access system now in use, TDMA/DSI will almost triple the number of telephone channels derived from Intelsat satellites.

Keeping track of TDMA

TDMA technology is expected to be introduced on Intelsat satellites in the Atlantic Ocean region by late 1985. Two of the corporation's earth stations in the Mill Village, Nova Scotia complex are being adapted to use the new transmission technique. In addition, Teleglobe Canada will be providing

The Journal, CBC-TV's flagship public affairs program, attracts millions of viewers nightly by featuring interviews with experts, politicians and newsmakers around the world. These dramatic television hookups are made possible by Teleglobe Canada's satellite links to more than 100 countries.

The Journal, le prestigieuse émission d'affaires publiques du réseau CBC, attire chaque soir des millions de téléspectateurs par ses entrevues avec des spécialistes, des politiciens et des vedettes de l'actualité du monde entier. La réalisation de cette spectaculaire émission est rendue possible grâce aux liaisons de télécommunications par satellite que Téléglobe Canada assure avec plus de 100 pays.

The Journal, el programa insignia de actualidades televisadas de la cadena CBC, atrae cada noche a millones de espectadores presentando entrevistas con expertos, políticos y protagonistas de la noticia, desde el mundo entero. Estas fascinantes emisiones de televisión resultan posibles gracias a los enlaces por satélite de Teleglobe Canada con más de 100 países.

reference and monitoring services for other earth stations in the Atlantic Ocean region. These services are necessary to ensure that stations operating in the TDMA mode are kept in synchronization.

New dish up and running

The construction and installation of the Mill Village 4 earth station has been completed and the new facility with its 30-meter dish-shaped antenna joined the network in July 1984. The new earth station replaces the Mill Village 1 antenna which had been in operation since 1966 and was Canada's first satellite telecommunications earth station.

Small but powerful

One of the most useful attributes of satellite technology is the ability to link small localized earth stations situated continents apart. Teleglobe Canada has been exploiting this capability with its 4.5-meter antenna located atop the 72-story First Canadian Place Building in Toronto. This antenna accesses an Atlantic Ocean Intelsat V satellite to provide private satellite business services between Canada, the United States and Europe. Because Intelsat V satellites can operate in the high-frequency 14/11 GHz (gigaHertz) band, it is possible to use small dish antennas which are more practical and economical in an urban setting. The high frequency band is also less susceptible to urban-area interference.

From wave to pulse

Almost all the transmission systems in the existing cable and satellite segments are analog. Analog transmission systems send and receive telecommunications in electrical waves that vary in strength and frequency. By way of comparison, voice and sound are also analog systems. A telephone converts sound into electrical signals at the mouthpiece and back into sound waves at the earpiece.

One of the most significant developments in the field of telecommunications in recent years has been the advent of digital technology. Deriving essentially from computer technology, this method employs coded streams of on/off pulses instead of continuously varying analog waveforms. To transmit digitally, speech, character or image must be converted into these pulses.

Digital technology has applications in both switching and transmission techniques. Since it derives by definition from computer technology, digitized switching and transmission functions offer a range of benefits and advantages over analog techniques in terms of quality, cost and speed of transmission.

Equally important, however, are the features that can be added to basic services thanks to the intelligent functions introduced into the networks through the use of computerized equipment. Because of this technology's remarkable advantages, telecommunications networks at home and abroad will eventually be completely digital.

Integrating voice, data and video

Teleglobe Canada already uses digital techniques to help manage the network effectively and to provide service enhancements. By early 1986, the corporation's switching facilities will be virtually all digitized.

The introduction of TDMA technology in satellite systems and the construction of optical fiber cable systems mark the beginning of significant digital transmission systems. The corporation is participating in the world's first transoceanic optical fiber cable which is expected to be in operation by 1988. The TAT 8 cable will link the United States with the United Kingdom and Europe and will have an initial capacity of 7560 bearer full circuits. Teleglobe Canada will own 171 bearer half-circuits from which more than 700 voice channels are expected to be derived through the use of digital circuit multiplication techniques.

Teleglobe Canada expects that 50 percent of the circuits in its international network will be digital by 1994 and that all international circuits will be digital by 2005. The transition to an integrated digital network is a major operational challenge for today's telecommunications carriers. For its part, Teleglobe Canada is working with Canadian industry to help develop the tools and techniques to meet its requirements. On the international level, the corporation is active in helping define standards for a universal digital network to carry voice, data, video and other telecommunications services.

Technological change and human resources

While the merging of telecommunications and computer technology has resulted in enormous benefits in terms of service quality and network productivity, it also has significant implications for manpower planning and training. Specifically, as technologies become more versatile and require less operating and maintenance effort, fewer staff are required to meet the operational needs of the corporation.

For this reason, Teleglobe Canada has been engaged for the past several years in restructuring the operational organization to better cope with today's technological environment. In this regard, the corporation has provided retraining programs for personnel relating to new technologies, thus upgrading their qualifications and capabilities. Employees have also been redeployed and relocated where this has resulted in more efficient use of human resources and in some cases, staff have been offered early retirement. The corporation is committed to continuing these efforts to ensure that the needs and concerns of existing staff are met in the face of technological change and the resulting manpower requirements for the future.

External Forums

Linking Canada's telecommunications systems with those overseas requires establishing collaborative agreements with both domestic telecommunications carriers and foreign administrations. Teleglobe Canada works actively in this regard to ensure that Canadians are well served and that world communications in general are increasingly developed for the benefit of all.

Teleglobe Canada is a signatory to the Intelsat and Inmarsat Operating Agreements and, as a major user and part-owner, participates as a member of the Intelsat Board of Governors and the Inmarsat Council. The corporation also represents Canada's interests as a Partner in the Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) and participates actively in the International Telecommunication Union (ITU), the Pacific Telecommunications Council (PTC), the North Atlantic Consultative Process (NACP) and the Inter-American Telecommunications Conference (CITEL).

Senior appointments

In recognition of the corporation's expertise and involvement in external forums, several of its personnel have in recent years been appointed to senior positions in these organizations. For example, in the past year, Mr. John Feneley, Director of the Satellite Division of the Policy, Planning and International Affairs Department was elected Vice-Chairman of the Inmarsat Council. Mr. Mike Israel, Director of Policy Coordination for International Affairs in the same department, was recently elected President and Chairman of the Executive Board of the Pacific Telecommunications Council. Finally, in the International Telecommunication Union, Mr. Israel, along with Mr. Hubert Fournier, Manager of System Engineering in the Engineering and System Development Department and Mr. Allan Lewis, Manager of Research and Analysis in the Operations Department, were appointed to senior positions in the management of CCITT study groups. These appointments reflect the active and constructive role of the corporation's participation over the years.

Commonwealth Telecommunications Organisation

The Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) promotes the efficient operation and development of the worldwide Commonwealth telecommunications system. It has 28 member countries.

Since the implementation of the new CTO financial arrangements in 1983 with the accompanying program of non-financial collaborative activities, Teleglobe Canada has been a major contributor to developing Partners, concerning both the financial and non-financial aspects of the arrangements. In part, these arrangements are designed to help foster the development of the external telecommunications services and facilities of developing Partners. The program of collaborative activities provides Partners with training and other mutual assistance in the form of seminars and information and personnel exchanges. The corporation has thus far received trainees from a number of partner countries including Fiji, Nigeria, Swaziland, Tanzania, Uganda and Zambia. Teleglobe Canada also provided assistance in the form of instructors for seminars, loan of experts, documentation and course development.

Intelsat

The International Telecommunications Satellite Organization (Intelsat) owns and operates the global satellite system that carries about two-thirds of the world's overseas telecommunications traffic. Teleglobe Canada is the Canadian signatory to the 109 member-country organization.

In the past year, the United States government announced that the establishment of separate international communications satellite systems was required in the national interest. These systems, which would compete with Intelsat, would be restricted to private business and video services and would not be interconnected with the public switched services.

During the next year, it is anticipated that the United States will undertake a formal coordination as required by the Intelsat Agreement to demonstrate that these separate systems will not cause significant economic harm to Intelsat. At the same time, Teleglobe Canada, together with other signatories, will participate in a review of the overall Intelsat tariff structure to ensure that the organization remains viable in the light of future challenges resulting from the introduction of trans-oceanic optical fiber cable systems or separate competing satellite systems as noted above.

In other Intelsat developments, the organization continued to expand its service offerings. The Intelsat Business Service (IBS) introduced last year is tailored to meet the specialized telecommunications requirements of multinational corporations. Teleglobe Canada's *Globesat* and *Confratel* services are provided through this service. Intelsat also introduced a range of international video services and a data service designated Intelnet 1 which provides data distribution from standard Intelsat earth stations to microterminals measuring less than a meter in diameter.

Inmarsat

The International Maritime Satellite Organization (Inmarsat) was established in 1979 to develop and promote global maritime satellite communications. Teleglobe Canada is the Canadian signatory to Inmarsat, which now has 43 member states.

Demand for maritime telecommunications services has grown at a remarkable rate since Inmarsat first introduced service in 1982. At present, more than 3000 vessels are equipped with Inmarsat terminals and the network of coast earth stations continues to grow. The organization has doubled its revenue base since 1982 and became profitable as of January 1984.

To meet its future needs, Inmarsat will be awarding a contract in 1985 for the production of its second-generation satellites which are expected to come into service starting in 1988. The new satellites will have three times the capacity of those providing service now.

International Telecommunication Union

The International Telecommunication Union (ITU) is a specialized United Nations agency for telecommunications. Teleglobe Canada participates in the activities of the ITU as a Recognized Private Operating Agency.

The Corporation is particularly active in the International Radio Consultative Committee (CCIR) and the International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT).

In the past year, the CCIR has been preparing for the 1985 World Administrative Radio Conference (WARC) on the use of the geostationary satellite orbit. The CCIR is playing an important

role in preparing the technical bases which will be used to determine the future allocation of the frequency bands and orbital locations that will be available to all satellites using the geostationary orbit.

Work with the CCITT has focused on the increasing digitization of global networks and the development of international standards for new or enhanced services. In particular, the CCITT is helping to define the concept and terminology for the planned integrated services digital networks (ISDN) and is studying the implications of such networks on services and tariffs.

Board of Directors

Jean-Claude Delorme*
President and Chief Executive Officer
Teleglobe Canada

Jacques de Courville Nicol*
President
Turnelle Corporation
Ottawa, Ontario

Donald L. Gillis
Publisher and General Manager
Casket Printing and Publishing Company
Antigonish, Nova Scotia

Kenneth T. Hepburn*
Assistant Deputy Minister
Department of Communications
Ottawa, Ontario

Ronald Montcalm*
Lafleur, Brown & De Grandpré
Barristers and Solicitors
Montreal, Quebec

Michael E. Phelps
Vice-President
Strategic Planning
Westcoast Transmission Company
Vancouver, British Columbia

*Member of the Executive Committee

Senior Management

Jean-Claude Delorme
President and Chief Executive Officer

Norman T. Byrne
Executive Vice-President
Operations

Henri Colas
Executive Vice-President
Finance and Administration

André Lapointe
Executive Vice-President
Corporate Affairs

Donat-J. Lévesque
Executive Vice-President
Corporate Secretariat and Legal Matters

Thomas Babinski
Vice-President
Public Relations

Gerald F. Foley
Vice-President
Operations

Martin Fournier
Vice-President
Engineering and System Development

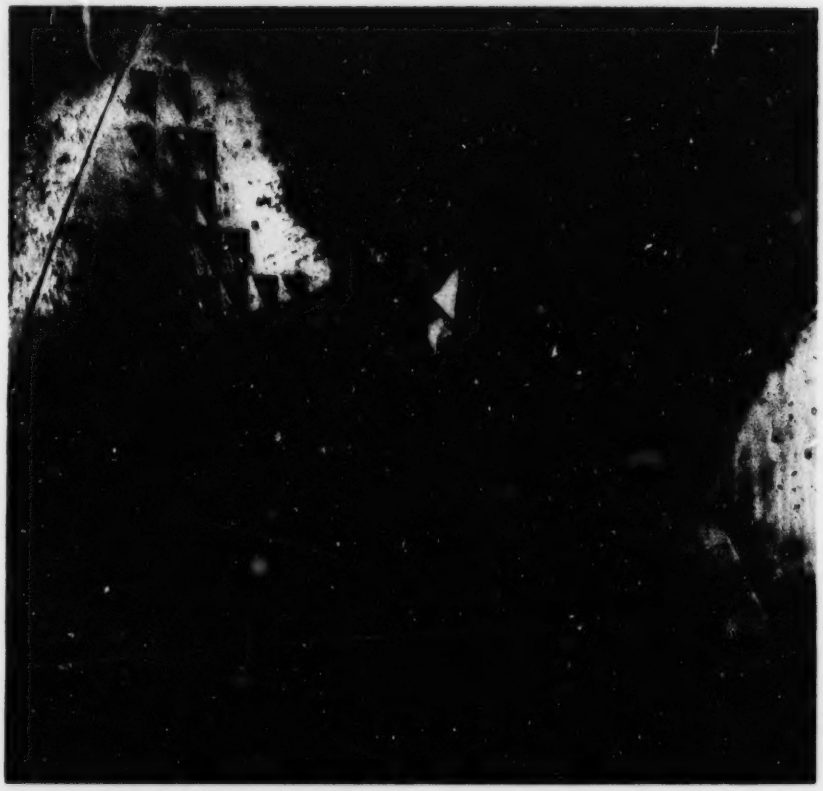
Carol Gutkin
Vice-President
Human Resources

Jacques Lévesque
Vice-President
Finance

Robert Séguin
Vice-President
Policy, Planning and International Affairs

Frank P. Urbanski
Vice-President
Management Information Systems

Atherton G. Wallace
Vice-President
Marketing



Jean-Claude Delorme

L'honorable Sinclair Stevens
Ministre de l'Expansion
industrielle régionale
Ottawa, Canada

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre, au nom du Conseil d'administration, le 35e Rapport annuel de Téléglobe Canada ainsi que le rapport du Vérificateur général du Canada.

L'exercice financier de la Société, qui auparavant prenait fin le 31 mars, a été modifié afin qu'il corresponde à l'année civile. Ce changement est entré en vigueur le 1er janvier 1985 et, par conséquent, le présent rapport ne couvre que la période de neuf mois terminée le 31 décembre 1984. Le nouvel exercice de Téléglobe Canada coïncide désormais avec celui de la Corporation de développement des investissements du Canada (CDIC), ce qui facilite l'établissement des rapports que la CDIC doit faire sur les activités des entreprises dont elle est responsable.

Au cours de cette période, Téléglobe Canada a de nouveau obtenu des résultats satisfaisants, les revenus d'exploitation s'élevant à 164,8 millions de dollars, soit une hausse de 11,6 % par rapport aux 147,7 millions de dollars enregistrés pendant la même période en 1983. Il faut également noter une augmentation du bénéfice net pendant ces neuf mois : 36,5 millions de dollars en 1984 comparativement à 31,6 en 1983, soit une progression de 15,5 %.

J'ai le plaisir d'annoncer que compte tenu de la situation financière actuelle de la Société, le Conseil d'administration a décidé, lors de sa réunion du 14 mars 1985, d'augmenter de 20 à 50 % la part du bénéfice net remise au gouvernement du Canada, avec effet rétroactif au 1er avril 1978, étant donné que cette politique est entrée en vigueur à partir de l'exercice 1978/79. Le Conseil a donc autorisé le versement d'un montant de 108,1 millions de dollars qui, ajouté aux remises précédentes de la Société pour les exercices terminés en 1979, 1980, 1981 et 1982, représente la moitié du bénéfice net de la Société entre le 1er avril 1978 et le 31 décembre 1984. Il convient toutefois de noter que, comme Téléglobe Canada n'est pas autorisée à emprunter sur les marchés financiers, elle a pour politique de prévoir des réserves suffisantes pour financer ses programmes d'immobilisations et ses dettes à court terme à même ses bénéfices réinvestis.

Pour répondre aux besoins du Canada en matière de télécommunications internationales, Téléglobe Canada s'efforce toujours d'accroître son efficacité, d'offrir d'excellents services et d'être à l'écoute du marché. Pour ce faire, elle doit, en temps opportun, planifier des systèmes et mettre sur pied des services, ce qui exige qu'elle se tienne au courant des dernières découvertes technologiques pour pouvoir les utiliser au moment propice. À cet égard, l'exercice 1984 a été marqué par plusieurs événements significatifs.

En avril, Téléglobe Canada a fait œuvre de pionnier en coparrainant le premier Symposium sur la téléconférence internationale (ITS '84) au monde. Cet événement, organisé par la Société conjointement avec Intelsat et quatre télécommunicateurs internationaux, s'inscrivait dans un ensemble d'activités mises sur pied par Téléglobe Canada afin de promouvoir ses nouveaux services commerciaux internationaux offerts grâce au réseau mondial de télécommunications par satellite Intelsat et, plus particulièrement, son service de téléconférence internationale *Confratel*.

En août, Téléglobe Canada a signé des accords de principe avec plusieurs sociétés exploitantes américaines de télécommunications internationales pour la prestation de services commerciaux privés par satellite entre le Canada, les États-Unis et l'Europe. Ces accords faisaient suite au lancement du service *Globesat* entre Toronto et Londres, qui avait eu lieu plus tôt dans l'année. Grâce à *Globesat*, les firmes multinationales disposent de réseaux numériques privés de télécommunications avec intégration des services.

Le mois suivant, Téléglobe Canada a annoncé le lancement de *Globetex*, un service informatisé de transmission de messages en différé qui s'adresse aux clients faisant un usage important du télex. *Globetex* offre une gamme de fonctions plus étendue que les services internationaux traditionnels de transmission de messages.

Finalement, en novembre, l'inauguration du câble sous-marin ANZCAN couronnait sept années de planification, d'études de tracé et d'activités diverses reliées à la pose du câble. Ont participé à ce projet 21 autres sociétés exploitantes de télécommunications de la région du Pacifique, de l'Amérique du Nord et de l'Europe. S'étendant sur 15 000 kilomètres, le plus long câble au monde relie le Canada à Hawaï, Fidji, l'île Norfolk, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Les travaux ont entraîné des retombées économiques de 60 millions de dollars pour les fabricants et autres fournisseurs canadiens.

Téléglobe Canada profitait également de l'occasion pour inaugurer son nouveau centre international à Burnaby (Colombie-Britannique). Ce centre ultra-moderne, qui a coûté 11 millions de dollars, assure l'interface avec le réseau de télécommunications internationales dans l'Ouest canadien.

Ces événements qui ont marqué l'année 1984 illustrent de façon éloquente l'engagement qu'a pris la Société de conserver son rôle de télécommunicateur progressiste en offrant aux Canadiens des services de télécommunications internationales efficaces et fiables. Pour ce faire, la Société doit non seulement adopter au moment propice de nouvelles techniques plus rentables, mais aussi s'efforcer constamment d'accroître sa productivité. Ainsi, il est bon de signaler qu'au cours de la dernière décennie, le coût réel des principaux services publics offerts par Téléglobe Canada a diminué en moyenne de presque 9 % par an, compte tenu de l'inflation.

L'optimisation de la productivité dans le domaine de l'exploitation reste toujours une priorité. À cette fin, on étudie continuellement les frais d'exploitation et on tente dans la mesure du possible de les rationaliser; c'est ainsi que certains employés sont mutés et que d'autres se voient offrir des programmes de recyclage.

Le 30 octobre 1984, vous annonciez l'intention du gouvernement de rendre au secteur privé certains des actifs que possède ou administre la CDIC, en cherchant à en obtenir le meilleur prix possible pour le contribuable canadien. À la suite de cette décision, les représentants du gouvernement et la Direction de la CDIC et de la Société ont engagé des pourparlers afin de garantir que la cession de Téléglobe Canada s'effectue de façon harmonieuse et dans le meilleur intérêt du gouvernement et des usagers des services de télécommunications internationales du Canada.

Au cours de l'année, MM. Jacques de Courville Nicol et Ronald Montcalm ont vu leur mandat au Conseil d'administration renouvelé pour trois ans. Les administrateurs ont fait état de la contribution de M. Joel Bell, qui a quitté son poste au Conseil en octobre. Par ailleurs, la Direction et le personnel ont rendu hommage à M. John Crispin, Vice-président au Personnel, qui a pris sa retraite en 1984 après de nombreuses années de bons et loyaux services. M. Crispin avait précédemment occupé les postes de Vice-président aux Opérations et de Directeur de l'Ingénierie. M. Carol Gutkin est maintenant Vice-président aux Ressources humaines et M. Robert Séguin est Vice-président aux Affaires internationales, politiques et planification.

Je tiens à remercier, tant en mon nom personnel qu'au nom du Conseil d'administration et de la Direction, tous les employés de Téléglobe Canada qui, à un titre ou à un autre, ont permis à la Société de remplir avec succès son mandat. Enfin, j'aimerais également remercier le Conseil d'administration du vif intérêt qu'il a manifesté pour les activités de la Société et du soutien qu'il a constamment apporté à la Direction et au personnel.

Le Président-directeur général,

Jean-Claude Delorme

Téléglobe Canada offre une gamme complète de services de télécommunications internationales pour répondre aux besoins du monde des affaires et du grand public. Les services traditionnels comme le téléphone et le télex produisent plus de 80 % des revenus de la Société. Ces services continueront indubitablement de jouer un rôle important; néanmoins, Téléglobe Canada prévoit une forte expansion des services spécialisés en raison des exigences sans cesse croissantes du milieu des affaires. En effet, sans l'impulsion donnée par des progrès technologiques toujours plus rapides et par la nécessité d'être constamment plus rentable et compétitif, les techniques de télécommunications ne connaîtraient pas de nouvelles applications.

Merci, Alexander Graham Bell !

Dans le domaine des télécommunications, aucun autre service n'est plus efficace, économique et polyvalent que le service téléphonique. D'avril à décembre 1984, la Société a enregistré un volume de trafic téléphonique de 217,1 millions de minutes, soit une augmentation de 13,4 % par rapport au trafic téléphonique pour la même période en 1983.

Téléglobe Canada assure le service téléphonique avec plus de 210 destinations. Au moins 70 % des abonnés canadiens peuvent maintenant joindre quelque 87 pays sans l'intervention du téléphoniste. Cette accessibilité accrue et la stabilité des tarifs favorisent la croissance du trafic international, qui devrait être de l'ordre de 14 % par an au cours des prochaines années.

En direct et en différé

Le télex est le service international de transmission de messages le plus populaire. C'est toujours le seul qui offre la transmission instantanée de textes avec presque tous les pays au monde. Au cours des neuf derniers mois de 1984, Téléglobe Canada a acheminé un volume de trafic totalisant 25,7 millions de minutes, soit une augmentation de 6,6 % par rapport au volume enregistré pendant la même période en 1983.

Par ailleurs, la Société a annoncé le lancement de *Globetex*, un service de transmission de messages en différé permettant aux usagers canadiens d'accéder au réseau télex international à partir soit d'un téléimprimeur classique soit d'un terminal ou d'un poste de travail fonctionnant à plus haute vitesse. *Globetex* illustre bien la façon dont on peut utiliser l'informatique dans les services de télécommunications existants pour répondre aux exigences spécifiques du monde des affaires et pour augmenter l'efficacité des communications.

Avec la transmission en différé, les abonnés de *Globetex* n'ont plus à se soucier du décalage horaire, de l'occupation des terminaux et de l'encombrement des réseaux. Les usagers autorisés, peu importe leur nombre, peuvent expédier des messages en tout temps. *Globetex* offre également d'autres fonctions comme l'adressage multidestinataire, qui permet aux clients d'envoyer un message à plusieurs destinations à la fois, et la production de rapports qui les informent de la réussite ou de l'échec de la transmission.

Le service *Globetex* est disponible depuis janvier 1985 et les clients qui envoient un grand nombre de télex devraient réaliser des économies de l'ordre de 30 % comparativement aux coûts des services traditionnels. Les abonnés canadiens pourront avoir accès à ce service par le réseau télex national, le réseau téléphonique public avec commutation ou des circuits loués.

Il n'a pas dit son dernier mot

Téléglobe Canada assure le service télégraphique international avec plus de 250 pays et territoires. Ce service générait la plus grande partie des revenus de la Société dans les années 50, mais, depuis lors, sa popularité est en baisse en raison de la percée de services plus perfectionnés, comme le téléphone et le télex. Néanmoins, ce service comble toujours un besoin important, puisqu'il constitue le principal mode de communications avec les pays où le téléphone et le télex ne sont le privilège que d'une minorité. Au cours des neuf derniers mois de 1984, Téléglobe Canada a acheminé 21,2 millions de mots normalisés comparativement à 26 millions pour la même période en 1983.

Allô, Singapour ? Ici Paris...

Les installations de Téléglobe Canada ne servent pas uniquement aux télécommunications entre le Canada et d'autres pays, mais aussi à relier l'Europe à l'Amérique du Sud, aux Antilles et à la région du Pacifique. En effet, la Société est parvenue à attirer d'importants volumes de trafic qui transitent par les excellents systèmes de télécommunications du Canada.

Non seulement ce trafic constitue une source de revenus pour Téléglobe Canada et permet une meilleure utilisation du réseau, mais il procure aussi des revenus additionnels aux sociétés exploitantes nationales qui louent des circuits transcanadiens à la Société afin qu'elle puisse relier ses stations d'atterrissement de câble et ses stations terriennes de l'Est et de l'Ouest.

Les bits en orbite

L'essor qu'a pris la transmission de données et le lancement de services de télécommunications informatisés ont accéléré l'expansion du service *Globedat* de Téléglobe Canada. Ce service relie les terminaux et les bases de données du Canada à des équipements semblables dans environ 45 pays, grâce à des réseaux de transmission de données à commutation par paquets et à commutation de circuits.

Ces réseaux sont aussi utilisés pour le service télétex de la Société qui relie actuellement le Canada, l'Allemagne et la Suède. Ce service permet à des machines à écrire à mémoire, à des appareils de traitement de textes et à d'autres terminaux conformes à la norme internationale du CCITT en matière de télétex de communiquer entre eux.

Le service *Globedat* est appelé à prendre plus d'importance au fur et à mesure que les réseaux de télécommunications internationales deviendront numériques.

Le courrier instantané

Le service de télécopie internationale *Intelpost* est en pleine expansion et permet désormais d'atteindre quelque 23 pays. Environ 96 % de la population canadienne peut y accéder facilement, plus de 25 centres *Intelpost* et plus de 300 points de service étant mis à sa disposition. Ce service international est offert conjointement avec la Société canadienne des Postes. Il peut être utilisé pour envoyer des copies de divers documents, comme des notes de service, des manifestes de cargaison, des dessins et des devis.

Pour le secteur des affaires seulement

Les services privés de Téléglobe Canada permettent de répondre aux besoins qui ne peuvent pas être satisfaits par les services publics traditionnels. Ils s'adressent plus particulièrement aux gouvernements, aux firmes multinationales ou à d'autres entre-

The ASEA group of companies, active in 37 countries, manufactures electric and electronic products ranging from huge transformers to industrial robots. This Swedish multinational uses Teleglobe Canada's private switched message service and has hubbed its North American telecommunications network in Canada.

La multinationale suédoise ASEA, qui exerce ses activités dans 37 pays, fabrique une vaste gamme d'équipements électriques et électroniques allant des transformateurs géants aux robots industriels. Cette société utilise le service privé de commutation de messages de Téléglobe Canada pour faire du Canada la plaque tournante de son réseau de télécommunications nord-américain.

El consorcio ASEA, que actúa en 37 países, fabrica una gama de productos eléctricos y electrónicos que abarca desde gigantescos transformadores hasta robots industriales. Esta firma multinacional sueca utiliza el servicio de conmutación de mensajes privados de Teleglobe Canada y ha centrado en Canadá su red de telecomunicaciones para toda Norteamérica.

prises pour lesquels les télécommunications internationales sont de la plus grande importance. Grâce aux techniques de pointe, les clients optimisent l'utilisation de leurs réseaux privés à un coût minimum.

En janvier 1985, Téléglobe Canada a lancé un service téléphonique sur ligne louée qui lui permet de continuer à diversifier ses services privés. Comme son nom l'indique, ce nouveau service ne peut être utilisé que pour des communications téléphoniques et il s'avère très économique pour les usagers dont les besoins se limitent à la transmission de la voix.

À chacun son réseau

Depuis le début de 1984, Téléglobe Canada offre aux sociétés multinationales du Canada la possibilité de les relier directement à leurs bureaux situés en Europe grâce au service *Globesat*. Il permet aux usagers de disposer de leur propre réseau entièrement intégré de télécommunications pour la transmission de la voix, de données ou de signaux vidéo. Les vitesses de transmission de données vont de 2,4 kbit/s à 2,048 Mbit/s, ce qui rend possibles la transmission de données à haute vitesse, le transfert de bases de données et l'établissement de réseaux multi-ordinateurs. Le recours à de petites antennes et à la transmission numérique garantit une fiabilité et une rentabilité supérieures.

Le service *Globesat* est actuellement offert entre Toronto et Londres. Toutefois, il sera étendu en 1985 à l'Est des États-Unis en vertu d'accords signés récemment avec les sociétés exploitantes de télécommunications internationales de ce pays. On pourra ainsi établir des liaisons trilatérales qui permettront aux entreprises de relier leurs établissements au Canada, aux États-Unis et en Europe. À l'heure actuelle, seul le réseau Intelsat peut couvrir l'Amérique du Nord et l'Europe avec un même satellite.

À l'écoute du monde

Les services de radiodiffusion ont connu une croissance considérable au cours des dernières années. Leur rôle est important puisque, par l'intermédiaire de la radio et de la télévision, ils présentent aux Canadiens les principaux événements qui se produisent dans le monde. Téléglobe Canada transmet également à l'étranger des événements de portée internationale qui ont lieu au Canada. Par exemple, la Coupe Canada et les visites du Pape Jean-Paul II et de la Reine Élisabeth II au Canada ont contribué à porter le nombre d'heures de transmission radiophonique et télévisuelle à 1 247 pour les neuf derniers mois, soit une augmentation de 28 % par rapport à la même période en 1983.

Une bouée dans l'espace

Grâce à l'utilisation des installations d'Inmarsat (Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites), Téléglobe Canada assure la prestation des services de télécommunications à l'industrie mondiale du transport maritime ainsi qu'aux sociétés engagées dans l'exploration et l'extraction pétrolières et gazières au large des côtes. Les services offerts aux navires équipés de stations terriennes Inmarsat comprennent le téléphone et le télex automatiques, la transmission de données à haute vitesse ainsi que les communications de sécurité et de détresse.

Ces services connaissent une croissance rapide. En 1984, on a équipé environ 75 navires par mois de terminaux Inmarsat et, à l'heure actuelle, il y a dans le monde plus de 3 000 navires, dont 39 immatriculés au Canada, qui ont accès aux satellites. Parmi les principaux usagers de ce service, on compte les sociétés pétrolières qui ont des plates-formes au large des côtes.

Rencontres d'un nouveau type

La téléconférence internationale est un nouveau service, unique en son genre. Compte tenu de l'augmentation constante des frais de voyage et du temps perdu dans ces déplacements, la téléconférence constitue une solution de rechange avantageuse aux réunions d'affaires à l'étranger.

Le service *Confratel* de Téléglobe Canada, lancé en 1984, offre toute la commodité, la simplicité et la souplesse souhaitées. Le studio de *Confratel*, situé au centre-ville de Toronto, assure la transmission sonore et vidéo couleur bidirectionnelle avec projection de tableau, affichage de graphismes sur écran de visualisation et transmission de documents par télécopieur à haute vitesse.

Actuellement, le service *Confratel* relie Toronto et Londres, où il existe deux studios de téléconférence. On prévoit que ce service sera disponible avec Paris en avril 1985 et, plus tard, avec l'Allemagne et l'Italie. La Société envisage en outre, dans l'année qui vient, d'établir des liaisons avec d'autres studios de téléconférence au Canada après avoir signé un accord avec Telecom Canada.

Une première mondiale

En avril 1984, avait lieu le premier Symposium sur la téléconférence internationale (ITS '84) au monde, qui visait à démontrer les possibilités de ce nouveau service avec des séances de vidéoconférence interactives entre Toronto, Londres, Philadelphie, Sydney et Tokyo. Téléglobe Canada, avec la collaboration d'autres télécommunicateurs internationaux et d'Intelsat (Organisation internationale de télécommunications par satellites), a organisé et parrainé ITS '84 dans le cadre de son programme qui vise à promouvoir ses nouveaux services commerciaux internationaux offerts grâce au système à satellites mondial et, plus particulièrement, son service *Confratel*. Ce symposium a duré trois jours au cours desquels les 200 délégués de Toronto ont assisté à treize téléconférences internationales. Une d'entre elles reliait pour la première fois cinq grandes villes du monde par le truchement d'un réseau de circuits par satellite d'une longueur de plus d'un million de kilomètres. Ce symposium a permis de mieux faire connaître la téléconférence et de réunir les principaux experts de ce domaine en pleine évolution.

Fin du projet *Novatex*

En juillet 1984, Téléglobe Canada a mis fin à son projet expérimental de vidéotex, connu sous le nom de *Novatex*, qui avait été mis sur pied pour permettre à la Société d'améliorer son savoir-faire dans le domaine des bases de données et d'évaluer le marché potentiel d'un service international d'information commerciale de grande valeur. Cependant, même si ces objectifs ont été atteints, Téléglobe Canada a jugé que la rentabilité d'un tel service n'était pas suffisante à l'heure actuelle pour justifier la poursuite de ce programme expérimental. Les résultats obtenus au cours des trois années qu'a duré le projet aideront la Société à planifier tout nouveau service comportant l'utilisation de bases de données.

With operations in some 30 countries and marketing activities in more than 100, Alcan needs an effective telecommunications network. Here, at its Montreal Message Switching Center, messages are sent and received from such distant places as Australia, Brazil and Indonesia using a combination of leased telephone and telegraph circuits and public services provided by Teleglobe Canada.

Alcan, qui a des activités d'exploitation dans quelque 30 pays et commercialise ses produits dans plus de 100 pays, doit pouvoir compter sur un réseau de télécommunications efficace. On voit ici le centre de commutation de messages de cette société, qui assure la transmission de messages entre Montréal et des endroits aussi éloignés que l'Australie, le Brésil et l'Indonésie par le truchement à la fois de services téléphonique et télégraphique privés et des services publics offerts par Téléglobe Canada.

Alcan, que actúa en unos 30 países y mantiene relaciones comerciales con más de 100, necesita una red eficaz de telecomunicaciones. Aquí, en su central de conmutación de mensajes en Montreal, se envían y reciben mensajes de sitios tan remotos como Australia, Brasil e Indonesia, mediante una combinación de circuitos telefónicos y telegráficos arrendados y de servicios públicos, proporcionados por Teleglobe Canada.

Le réseau de télécommunications

Le réseau qui relie les Canadiens au reste du monde est complexe et en pleine croissance. Il comprend des câbles sous-marins et des satellites dont les circuits sont connectés au réseau national canadien par des installations de commutation et de transmission.

La gestion de ce vaste réseau exige une planification rigoureuse et l'établissement de prévisions exactes des besoins. En ce qui concerne la planification du réseau, Téléglobe Canada entre maintenant dans une période de transition. Au cours des cinq dernières années, la Société s'est en effet lancée dans un important programme de dépenses en immobilisations comportant la construction d'installations et l'adoption de techniques de pointe. La plupart de ces nouveaux systèmes étant désormais en place, Téléglobe Canada se propose maintenant de relever deux autres défis majeurs :

- l'optimisation du réseau actuel par l'application de nouvelles techniques, l'ingénierie du trafic et la planification de la main-d'œuvre;
- les travaux préliminaires pour mettre graduellement en service un réseau entièrement numérique.

Centres internationaux

Les centres internationaux de la Société servent de point de jonction entre les réseaux de télécommunications nationaux et international. Autrement dit, ils assurent l'interface entre les normes de télécommunications nord-américaines et les diverses normes internationales utilisées par les pays étrangers.

En 1984, la Société a inauguré le nouveau centre international de Vancouver, situé à Burnaby (Colombie-Britannique). D'une valeur de 11 millions de dollars, il remplace celui qui est situé au centre-ville de Vancouver. Il possède des installations qui lui permettent d'acheminer et de commuter le trafic de la région du Pacifique, qui a considérablement augmenté depuis la mise en service du câble ANZCAN.

Toujours en 1984, on a terminé l'agrandissement de l'immeuble du centre international de Toronto, situé à Scarborough (Ontario), dans le but d'y installer un équipement de commutation téléphonique. Ce centre pourra, dès 1986, effectuer la commutation téléphonique pour la région en plus de la commutation télex, qu'il assure déjà.

La commutation en mutation

La conversion des systèmes de commutation au mode numérique est déjà bien avancée dans les centres internationaux de Montréal, de Toronto et de Vancouver. Le centre international de Montréal utilise le commutateur téléphonique numérique DMS-300 depuis 1982. Ce type d'équipement sera aussi installé au nouveau centre international de Vancouver vers la fin de 1985 et au centre international de Toronto au début de 1986.

Le DMS-300 a été conçu et fabriqué au Canada pour répondre aux besoins spécifiques de Téléglobe Canada. Ce commutateur a une capacité en circuits plus grande, occupe moins d'espace, consomme moins d'énergie et nécessite moins de maintenance que les anciens systèmes électromécaniques. Il constitue d'ailleurs la pierre angulaire du réseau entièrement numérique de demain.

Un nouveau commutateur pour Montréal

Les progrès technologiques semblent souvent se traduire par la production d'équipements polyvalents et plus compacts. Tel est le cas du nouveau système de commutation de messages (SCM) qui a été mis en service au centre international de Montréal en mars 1984. Ce commutateur a pris en charge toutes les fonctions du centre de commutation des messages télégraphiques (CCMT); il remplacera également, à partir de 1985, le commutateur Autocom II utilisé pour les services privés de commutation de messages. Par ailleurs, le SCM a permis d'offrir la transmission en différé et les fonctions spéciales du nouveau service *Globetex*. Malgré ses multiples rôles, ce nouveau commutateur commandé par logiciel occupe moitié moins d'espace que les anciens.

Si ANZCAN m'était conté

Au cours des sept dernières années, la Société a consacré des ressources considérables à la planification et à la construction du câble ANZCAN. L'inauguration du câble, en novembre 1984, a couronné ces travaux.

ANZCAN, dont le coût s'élève à 500 millions de dollars américains, s'étend sur 15 000 kilomètres et relie le Canada à Hawaï, Fidji, l'île Norfolk, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Il a une capacité 20 fois supérieure à celle du câble COMPAC qu'il remplace et, actuellement, il peut acheminer simultanément 1 380 conversations téléphoniques.

Des 22 télécommunicateurs internationaux qui sont propriétaires du câble, Téléglobe Canada est le deuxième en importance avec une part de 13,2 %. Pour permettre l'exploitation de ce câble, il a fallu construire une nouvelle station d'atterrissement de câble à Port Alberni (Colombie-Britannique) et agrandir celle de Keawaula (Hawaï).

Le silence est d'or

Au cours des prochaines années, la Société s'appliquera à rendre le réseau plus efficace pour satisfaire à la plupart de ses besoins en matière de circuits. Elle utilisera, par exemple, des concentrateurs de conversations qui lui ont déjà permis d'augmenter la capacité en circuits des systèmes existants.

En effet, dans une conversation téléphonique ordinaire, une seule personne parle à la fois et, par conséquent, au moins la moitié du circuit est toujours libre. Le concentrateur de conversations utilise ce demi-circuit pour acheminer une autre conversation téléphonique, ce qui double immédiatement la capacité du circuit. Étant donné que ce dispositif est à commande vocale, même les silences d'une conversation normale contribuent à accroître cette capacité.

Trois concentrateurs ont déjà été installés sur le câble CANTAT-2 : deux entre le Canada et le Royaume-Uni et un entre le Canada et la France. Un autre, utilisé précédemment sur le câble COMPAC maintenant hors de service, sera placé sur le câble ANZCAN. Grâce à ces équipements, la Société dispose déjà de 407 circuits téléphoniques additionnels dont elle a l'intention de se servir pour acheminer un volume plus important de trafic de transit entre l'Europe et les pays de la région du Pacifique.

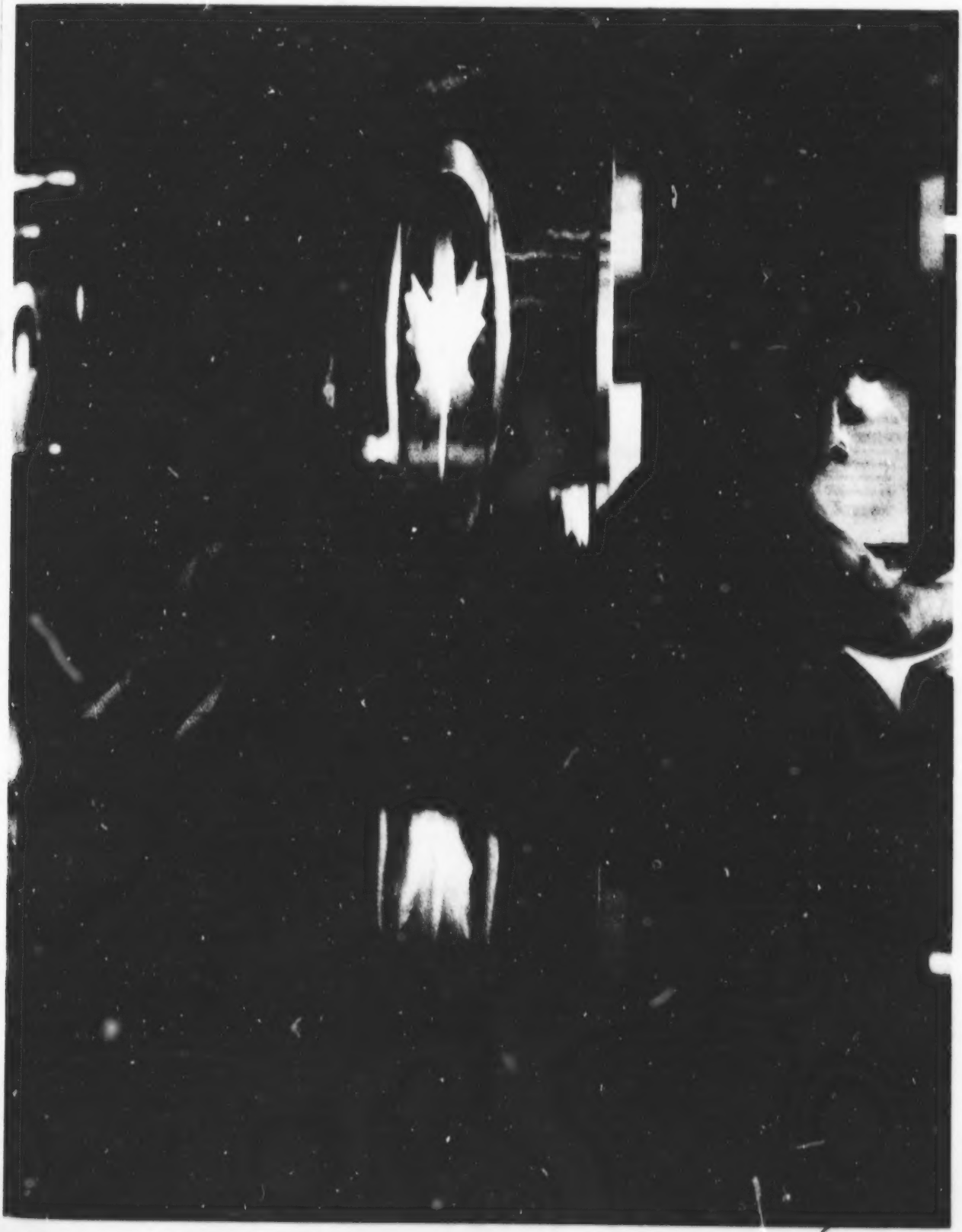
La machine à découper le temps

L'accès multiple par répartition dans le temps (AMRT) est une technique qui permettra d'utiliser plus efficacement la capacité des satellites. Grâce à cette technique, les stations terriennes d'une zone de couverture donnée enverront et recevront des signaux par courtes vagues synchronisées. Chaque signal occupera toute la largeur de bande de fréquence d'un répéteur (appareil placé dans un satellite permettant d'amplifier les signaux), mais en temps partagé avec les signaux d'autres stations.

Moving people and goods efficiently requires moving information efficiently. Air Canada uses Teleglobe Canada's international voice, data and message networks not only for its ticket reservation service but also for managing its air fleet.

Le transport efficace des personnes et des marchandises dépend d'un réseau de télécommunications fiable et rapide. C'est pourquoi Air Canada a recours aux réseaux internationaux de Téléglobe (voix, données et messages) non seulement pour son service de réservation, mais également pour la gestion de sa flotte.

Para transportar eficazmente personas y mercancías hay que transmitir eficazmente la información. Air Canada utiliza las redes internacionales orales, de datos y de mensajes de Teleglobe Canada, no sólo para su servicio de reserva de billetes, sino también para administrar su flota aérea.



À l'équipement AMRT viendra s'ajouter un dispositif de concentration numérique des conversations (CNC). Semblable au concentrateur de conversations utilisé sur les câbles, le dispositif de CNC repose sur le principe de détection de la parole grâce auquel les voies de transmission par satellite ne sont occupées que lorsqu'une personne parle. Ainsi, ces équipements permettent une utilisation partagée de la voie de transmission.

Avec l'AMRT/CNC, le nombre de circuits téléphoniques des satellites Intelsat sera presque triplé par rapport à celui obtenu actuellement avec l'accès multiple par répartition en fréquence.

Les sentinelles de l'air

Les satellites Intelsat de la région de l'Atlantique devraient utiliser la technique de l'AMRT vers la fin de 1985. La Société procède à la modification de deux des antennes de la station de Mill Village (Nouvelle-Écosse) en vue de l'adoption de cette nouvelle technique de transmission. De plus, Téléglobe Canada assurera pour d'autres stations terriennes de la région de l'Atlantique les fonctions de référence et de surveillance dans le but de maintenir une synchronisation entre les signaux émis par les stations exploitées en mode AMRT.

Nouvelle antenne à Mill Village

La construction et l'installation d'une quatrième antenne parabolique à la station terrienne de Mill Village est terminée. Cette antenne, d'un diamètre de 30 mètres, a été mise en service en juillet 1984. Elle remplace l'antenne 1, la première au Canada, qui était utilisée depuis 1966.

Petite antenne, grosses affaires

Un des plus grands avantages des satellites, c'est qu'ils permettent de relier des petites stations terriennes d'un continent à un autre. Téléglobe Canada a exploité cet avantage en installant une antenne de 4,5 mètres sur le toit de l'immeuble de 72 étages de la *First Canadian Place,* à Toronto. Cette antenne est pointée vers un satellite Intelsat V de la région de l'océan Atlantique et permet d'offrir des services commerciaux privés entre le Canada, les États-Unis et l'Europe. Il est possible de recourir à ce type d'antenne, plus pratique et plus économique en milieu urbain, parce que les satellites Intelsat V peuvent utiliser la bande de hautes fréquences 14/11 GHz. Cette bande de fréquences est également moins sensible aux interférences qui se produisent dans les villes.

La transmission numérisée

Presque tous les systèmes actuels de transmission par câble et par satellite sont analogiques. Ces systèmes émettent et reçoivent des signaux sous forme d'ondes électriques qui varient en intensité et en fréquence. À titre de comparaison, on peut dire que la voix et les sons sont aussi des systèmes analogiques. Dans un combiné téléphonique, le microphone transforme les ondes sonores en signaux électriques et le récepteur fait la transformation inverse.

Ces dernières années, la numérisation a révolutionné le domaine des télécommunications. Découlant de l'informatique, cette technologie consiste à envoyer un train d'impulsions. Dans la transmission numérique, tout doit être codé : la parole, les caractères et les images.

Les techniques numériques sont utilisées pour la transmission et la commutation et offrent des avantages substantiels par rapport aux techniques analogiques en termes de qualité, de coût et de vitesse.

L'utilisation d'équipements informatiques permet également de doter les réseaux d'intelligence artificielle et d'ajouter ainsi des options complémentaires aux services de base. L'informatique présente de tels avantages que les réseaux finiront par être complètement numérisés, tant au Canada qu'à l'étranger.

L'intégration des services

Téléglobe Canada se sert déjà des techniques numériques pour gérer son réseau efficacement et pour offrir des services améliorés. Au début de 1986, les installations de commutation de la Société seront presque toutes numériques.

L'emploi de l'AMRT dans les systèmes à satellites et la construction de câbles à fibres optiques constituent les premières phases de l'établissement de systèmes de transmission numériques importants. La Société participe à la mise en place de TAT-8, le premier câble transocéanique à fibres optiques du monde, qui devrait être mis en service d'ici 1988 et qui reliera les États-Unis au Royaume-Uni et à l'Europe continentale. Il aura une capacité initiale de 7 560 circuits supports. En utilisant des concentrateurs numériques de conversations, Téléglobe Canada pourra dériver 700 voies téléphoniques des 171 demi-circuits qu'elle possédera dans ce câble.

Téléglobe Canada prévoit que la moitié des circuits de son réseau international sera numérique d'ici 1994 et que la totalité le sera d'ici 2005. Ce passage au réseau numérique intégré pose aux télécommunicateurs un défi d'ordre technique d'envergure. Pour sa part, Téléglobe Canada s'efforce, avec la collaboration de l'industrie canadienne, de mettre au point des outils et des techniques lui permettant de répondre à ses besoins. À l'échelle internationale, la Société participe activement à la définition de normes relatives à la transmission de la voix, de données et de signaux vidéo ainsi qu'à d'autres services de télécommunications pour le réseau mondial numérique.

La technologie et les ressources humaines

L'association des techniques de télécommunications et de l'informatique procure des avantages considérables en termes de qualité de service et de productivité du réseau, mais elle a aussi des répercussions importantes sur la planification et la formation de la main-d'œuvre. En effet, au fur et à mesure que les équipements deviennent plus polyvalents et exigent moins de travail en termes d'exploitation et de maintenance, la Société a besoin d'un nombre d'employés moindre pour les faire fonctionner. C'est pourquoi Téléglobe Canada a procédé ces dernières années à la restructuration des fonctions relatives à l'exploitation afin de s'adapter à la conjoncture technique actuelle. Dans cette optique, la Société a offert aux employés de perfectionner leurs connaissances en organisant des programmes de recyclage portant sur les nouvelles techniques. En outre, la mutation et la réaffectation de certains employés ont permis d'utiliser plus efficacement les ressources humaines et, dans certains cas, d'autres employés ont pu bénéficier d'une retraite anticipée. La Société s'est engagée à poursuivre ces efforts pour répondre aux besoins et aux préoccupations des employés actuels face aux nouvelles technologies et aux compressions de personnel qui en résultent.

Forums externes

L'interconnexion des systèmes de télécommunications canadiens aux systèmes internationaux nécessite l'établissement d'accords de collaboration avec les sociétés exploitantes nationales de télécommunications et les administrations étrangères. À cet égard, la Société déploie tous les efforts possibles pour assurer aux Canadiens un excellent service et pour contribuer au développement sans cesse croissant des communications mondiales dans l'intérêt de tous.

Téléglobe Canada est le signataire des Accords d'exploitation d'Intelsat et d'Inmarsat, dont elle est un des principaux usagers et copropriétaires. À ce titre, la Société siège au Conseil des Gouverneurs d'Intelsat et au Conseil d'Inmarsat. Elle représente également les intérêts du Canada auprès de la *Commonwealth Telecommunications Organisation* (CTO) et participe activement aux travaux de l'Union internationale des télécommunications (UIT), du *Pacific Telecommunications Council* (PTC), du Processus de consultation pour la région de l'Atlantique Nord (PCAN) et de la Conférence interaméricaine de télécommunications (CITEL).

Nominations

Plusieurs employés ont, ces dernières années, été nommés à des postes de haut niveau dans les forums externes, ce qui témoigne du savoir-faire de la Société et du rôle important qu'elle a joué au sein de ces organismes. Ainsi, au cours de 1984, M. John Feneley, Directeur de la Division des satellites, du service des Affaires internationales, politiques et planification, a été élu Vice-président du Conseil d'Inmarsat. M. Mike Israël, Directeur, Coordination des politiques des affaires internationales, du même service, vient d'être élu Président du *Pacific Telecommunications Council* et Président de l'organe exécutif de cette organisation. Enfin, M. Israël, M. Hubert Fournier, Chef, Étude technique des systèmes, du service de l'Ingénierie et de la planification des réseaux, et M. Allan Lewis, Chef, Recherche et analyse, du service des Opérations, occupent des postes de haut niveau dans des commissions d'études du CCITT de l'Union internationale des télécommunications. Ces nominations sont le reflet du rôle actif et positif qu'a joué la Société au cours des années.

Commonwealth Telecommunications Organisation

La *Commonwealth Telecommunications Organisation* (CTO), qui compte 28 pays membres, est chargée de l'exploitation et du développement efficaces du réseau mondial de télécommunications du Commonwealth. Depuis l'entrée en vigueur, en 1983, des *Commonwealth Accounting Arrangements* (CAA) et du programme de coopération à caractère non financier, Téléglobe Canada a apporté une aide considérable aux pays en développement, dans le cadre des dispositions tant financières que non financières. Les CAA sont en partie conçues pour favoriser l'amélioration des installations et des services de télécommunications internationales des pays en développement. Le programme de coopération vise à répondre aux besoins des membres en matière de formation et à leur fournir d'autres formes d'aide (séminaires, échanges de renseignements et d'employés). Jusqu'ici, la Société a déjà reçu des stagiaires de Fidji, du Nigeria, de l'Ouganda, du Swaziland, de la Tanzanie et de la Zambie. Elle a également fourni des instructeurs pour des séminaires, a prêté des spécialistes et a préparé de la documentation et des cours.

Intelsat

L'Organisation internationale de télécommunications par satellites (Intelsat) possède et exploite un système à satellites qui achemine environ les deux tiers du trafic mondial de télécommunications internationales. Téléglobe Canada est le signataire canadien de l'Accord d'exploitation de cette organisation qui compte 109 pays membres.

En 1984, le gouvernement des États-Unis a annoncé que l'intérêt national exigeait la mise sur pied de systèmes de télécommunications internationales par satellite distincts. Ces systèmes, qui feraient concurrence à celui d'Intelsat, ne serviraient qu'aux services vidéo et commerciaux privés et ne seraient pas connectés aux réseaux publics commutés.

On prévoit que, cette année, les États-Unis observeront les procédures de coordination prévues dans l'Accord d'Intelsat pour prouver que ces systèmes ne créeront aucun préjudice économique important à cette organisation. De leur côté, Téléglobe Canada et d'autres signataires participeront à une révision de la structure tarifaire globale d'Intelsat pour maintenir la viabilité de l'organisation, compte tenu des défis que présenteront la mise en service des câbles transocéaniques à fibres optiques et la création des systèmes à satellites concurrents mentionnés plus haut.

Intelsat s'efforce toujours de diversifier ses services. L'*Intelsat Business Service* (IBS), inauguré en février 1984, est conçu pour répondre aux besoins spécialisés des sociétés multinationales en matière de télécommunications. Les services *Globesat* et *Confratel* de Téléglobe Canada utilisent tous deux l'IBS. Intelsat a lancé également une gamme de services vidéo internationaux et le service Intelnet 1, qui permet la transmission unidirectionnelle de données entre des stations terriennes Intelsat normalisées et d'autres stations dont l'antenne mesure moins d'un mètre de diamètre.

Inmarsat

L'Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites (Inmarsat) a été fondée en 1979 dans le but d'améliorer et de promouvoir les télécommunications maritimes mondiales par satellite. Téléglobe Canada est le signataire canadien de l'Accord d'exploitation de cette organisation, qui compte maintenant 43 pays membres.

La demande de services de télécommunications maritimes a augmenté à un rythme remarquable depuis le début des activités d'Inmarsat en 1982. À l'heure actuelle, plus de 3 000 navires sont équipés de terminaux Inmarsat et l'expansion du réseau de stations terriennes côtières se poursuit. L'organisation a doublé ses revenus depuis 1982 et elle est rentable depuis janvier 1984.

Pour combler ses besoins futurs, Inmarsat signera en 1985 un contrat portant sur la fabrication de satellites de deuxième génération, qui devraient être mis en service dès 1938. La capacité de ces nouveaux satellites sera triplée par rapport aux satellites actuels.

Union internationale des télécommunications

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est une institution spécialisée des Nations Unies. Téléglobe Canada participe aux activités de cet organisme à titre de société exploitante privée reconnue.

La Société collabore étroitement aux travaux du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) et du Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT).

Au cours de l'exercice, le CCIR a préparé la Conférence administrative mondiale des télécommunications de 1985 sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires. Ce comité joue un rôle prépondérant dans l'élaboration des principes techniques utilisés pour décider de la répartition future des bandes de fréquences et des emplacements orbitaux disponibles pour les satellites géostationnaires.

Les travaux du CCITT portent essentiellement sur la numérisation accrue des réseaux mondiaux et sur l'établissement de normes internationales relatives aux nouveaux services ou aux services perfectionnés. Plus particulièrement, le CCITT aide à définir les réseaux numériques à intégration de services (RNIS) et à établir la terminologie appropriée. Il étudie également les répercussions qu'auront ces réseaux sur les services et les tarifs.

Conseil d'administration

Jean-Claude Delorme*
Président-directeur général
Téléglobe Canada

Jacques de Courville Nicol*
Président
Turnelle Corporation
Ottawa (Ontario)

Donald L. Gillis
Éditeur et Directeur général
Casket Printing and Publishing Company
Antigonish (Nouvelle-Écosse)

Kenneth T. Hepburn*
Sous-ministre adjoint
Ministère des Communications
Ottawa (Ontario)

Ronald Montcalm*
Lafleur, Brown, De Grandpré
Avocats
Montréal (Québec)

Michael E. Phelps
Vice-président
Planification stratégique
Westcoast Transmission Company
Vancouver (Colombie-Britannique)

*Membre du Comité directeur

Haute direction

Jean-Claude Delorme
Président-directeur général

Norman T. Byrne
Vice-président exécutif
Exploitation

Henri Colas
Vice-président exécutif
Finances et administration

André Lapointe
Vice-président exécutif
Affaires institutionnelles

Donat-J. Lévesque
Vice-président exécutif
Secrétariat général et affaires juridiques

Thomas Babinski
Vice-président
Relations publiques

Gerald F. Foley
Vice-président
Opérations

Martin Fournier
Vice-président
Ingénierie et planification des réseaux

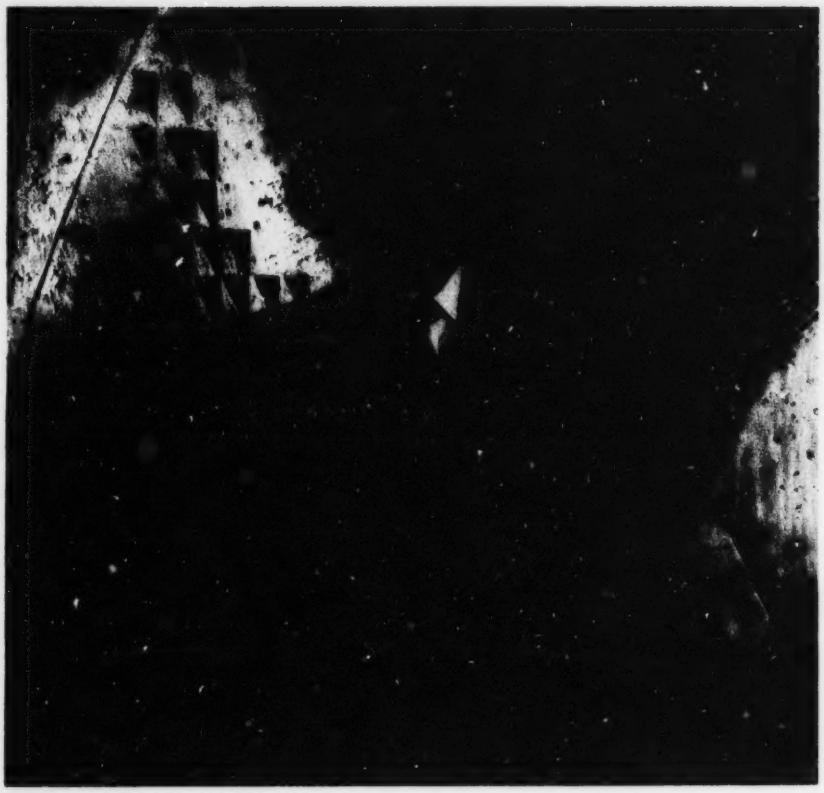
Carol Gutkin
Vice-président
Ressources humaines

Jacques Lévesque
Vice-président
Finances

Robert Séguin
Vice-président
Affaires internationales, politiques et planification

Frank P. Urbanski
Vice-président
Systèmes d'information de gestion

Atherton G. Wallace
Vice-président
Marketing



Jean-Claude Delorme

A S.E. el Ministro
de la expansión industrial regional,
Sr. Sinclair Stevens
Ottawa (Canadá)

Excelentísimo señor:

En nombre del Consejo de administración, tengo el agrado de someter a su consideración el 35° Informe anual de Teleglobe Canada, conjuntamente con el informe del Interventor general del Canadá.

Como el ejercicio económico de la sociedad se ha modificado para hacerlo coincidir con el año civil a partir del 1° de enero de 1985, el presente informe abarca el lapso de nueve meses previos al 31 de diciembre de 1984. La modificación del ejercicio uniforma el período de memoria de Teleglobe Canada con el de la Corporación de Inversiones para el Desarrollo del Canadá (CDIC) y facilita a este organismo la preparación de informes sobre las empresas bajo su jurisdicción.

Teleglobe Canada ha experimentado en 1984 otro año de rendimiento satisfactorio, y sus ingresos netos de explotación ascendieron en el lapso de nueve meses a 164,8 millones de dólares, o sea un 11,6 por ciento más que los 147,7 millones registrados en el mismo período en 1983. El beneficio neto también aumentó en esos nueve meses: 36,5 millones de dólares en 1984, en comparación con 31,6 millones durante el mismo período en 1983, o sea un aumento del 15,5 por ciento.

Me complace informarle que en su sesión del 14 de marzo de 1985, el Consejo de administración, teniendo en cuenta la situación financiera actual de la sociedad, decidió aumentar la cuota de remisión al Gobierno del Canadá del 20 al 50 por ciento de los beneficios netos, con retroactividad al ejercicio económico de 1978/79, durante el cual se fijaron por primera vez criterios sobre la remisión. En consecuencia, el Consejo ha autorizado el pago de 108,1 millones de dólares, que sumados a las remisiones anteriores de la sociedad, correspondientes a los ejercicios finalizados en 1979, 1980, 1981 y 1982, representarán el 50 por ciento de los ingresos netos totales de la sociedad desde el 1° de abril de 1978 hasta el 31 de diciembre de 1984. Pero cabe señalar que, por carecer de atribuciones para contraer empréstitos en los mercados comerciales, Teleglobe Canada ha adoptado el criterio de mantener sus reservas en efectivo al nivel necesario para financiar sus propios programas de inversiones de capital y liquidar su pasivo

circulante, con cargo a los beneficios retenidos.

Para satisfacer las necesidades de telecomunicaciones internacionales del Canadá, Teleglobe Canada se ha fijado como metas la eficacia, la excelente calidad de los servicios y la atención a las demandas del mercado. Esto supone la oportuna planificación de sistemas y el desarrollo de nuevos servicios, lo cual exige, a su vez, mantenerse al ritmo de los últimos adelantos tecnológicos para aplicar las nuevas técnicas cuando resulte conveniente.

En este sentido, varios acontecimientos notables jalonan los éxitos de 1984.

En abril, Teleglobe Canada abrió nuevos rumbos al patrocinar conjuntamente el primer simposio mundial de teleconferencias internacionales (ITS '84). La sociedad organizó esta histórica reunión con Intelsat y otras empresas internacionales, como parte de su programa de promoción de nuevos servicios comerciales a través de la red mundial de satélites Intelsat, y sobre todo para dar a conocer su servicio *Confratel* de teleconferencias internacionales en video.

En agosto, la sociedad concertó acuerdos en principio con varias empresas norteamericanas de telecomunicaciones internacionales, para prestar servicios privados de comunicaciones comerciales por satélite entre Canadá, los Estados Unidos y Europa. El anuncio se formuló tras haber inaugurado, en el curso del mismo año, el servicio *Globesat* entre Toronto y Londres (Inglaterra), que ofrece a las empresas multinacionales redes de comunicaciones numéricas privadas totalmente integradas.

Un mes más tarde, Teleglobe Canada anunció la proyectada inauguración del *Globetex*, un servicio informatizado de acopio y entrega de mensajes para usuarios de télex en gran volumen. El *Globetex* brinda una gama de características superiores a las de las comunicaciones tradicionales de mensajes internacionales.

Por último, en noviembre se inauguró el cable ANZCAN de telecomunicaciones submarinas, coronando así siete años de planificación, supervisión y otras actividades de tendido de cables. Este proyecto se llevó a cabo de concierto con otras 21 empresas que prestan servicios en la región del Pacífico, Norteamérica y Europa. El cable de 15 000 km es el más largo del mundo, y une al Canadá con Hawai, Fiji, la isla de Norfolk, Australia y Nueva Zelandia. El proyecto proporcionó unos 60 millones de dólares en beneficios económicos a los proveedores canadienses, tanto fabricantes como otros empresarios.

Al mismo tiempo, Teleglobe Canada inauguró su nueva central internacional de Vancouver, en Burnaby (Columbia Británica). Esta moderna instalación de 11 millones de dólares constituye la conexión del oeste canadiense con la red de telecomunicaciones internacionales.

Los logros del año pasado son el mejor ejemplo del compromiso que ha asumido la sociedad de mantener su condición de empresa progresista de telecomunicaciones, dedicada a ofrecer a los canadienses servicios eficaces y fiables de telecomunicaciones internacionales.

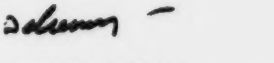
Además de la oportuna aplicación de nuevas tecnologías más económicas, ese compromiso exige de la sociedad una constante dedicación a mejorar la productividad. En este sentido, merece destacarse que en el último decenio el costo real de los principales servicios públicos de Teleglobe Canada, teniendo en cuenta la inflación, se ha reducido en casi un 9 por ciento anual.

Elevar al máximo la productividad de las operaciones sigue siendo una prioridad. Con ese fin, se revisan continuamente y se racionalizan lo más posible los costos de explotación, a la vez que se aplican, siempre que resulte viable, programas de capacitación y redistribución del personal.

El 30 de octubre de 1984, S.E. anunció la decisión del Gobierno de privatizar algunos bienes de propiedad de la CDIC o administrados por ese organismo, en provecho de los contribuyentes canadienses. En consecuencia, se iniciaron consultas entre funcionarios del Gobierno y la dirección de la CDIC y la sociedad, con miras a asegurar que el proceso de desapropiación se lleve a cabo sin asperezas y de modo que sirva a los mejores intereses del Gobierno y de los usuarios de telecomunicaciones internacionales del Canadá.

En el transcurso del año se volvió a nombrar por períodos trienales en el Consejo de administración a los Sres. Jacques de Courville Nicol y Ronald Montcalm. El Consejo de administración reconoció así mismo la contribución del Sr. Joel Bell, quien dejó de pertenecer al mismo en octubre. Además, la dirección y el personal rindieron homenaje al Sr. John Crispin, Vicepresidente encargado del personal, quien se retiró en 1984, tras muchos años de dedicación a su labor. El Sr. Crispin se había desempeñado anteriormente como Vicepresidente de operaciones y Director de ingeniería. El Sr. Carol Gutkin es ahora Vicepresidente de recursos humanos y el Sr. Robert Séguin, Vicepresidente de orientación, planificación y asuntos internacionales.

En nombre del Consejo de administración y de la dirección, así como en el mío propio, desearía manifestar nuestro reconocimiento y gratitud a todos los empleados de Teleglobe Canada, que de un modo u otro han permitido que la sociedad siga cumpliendo con éxito su misión. Por último, desearía también agradecer al Consejo de administración por su atento interés en las actividades de la sociedad y por su constante apoyo al personal y a la dirección.



Jean-Claude Delorme
Presidente y Director general

Los servicios

Teleglobe Canada ofrece una gama completa de servicios de telecomunicaciones internacionales, para satisfacer tanto las necesidades del mundo de los negocios como las del público en general. Los servicios tradicionales de telecomunicaciones, como el teléfono y el télex, representan más del 80 por ciento de sus ingresos. Si bien esos servicios seguirán siendo importantes, Teleglobe Canada prevé un vigoroso crecimiento de los servicios especializados, dadas las imperiosas demandas de un ámbito comercial en constante evolución. En este plano, los rápidos adelantos técnicos y la necesidad de actuar en forma cada vez más rentable y competitiva, impulsan las nuevas aplicaciones tecnológicas.

Gracias, Alejandro Graham Bell

La eficacia, versatilidad y economía del teléfono no han sido superadas por ninguna otra forma de telecomunicaciones. En los últimos nueve meses de 1984, la sociedad registró 217,1 millones de minutos de tráfico telefónico, o sea un 13,4 por ciento más que el registrado en el mismo período en 1983.

En total, Teleglobe Canada proporciona servicio telefónico hacia más de 210 puntos de destino internacionales. Más del 70 por ciento de los abonados canadienses pueden llamar directamente a unos 87 países. Esta mayor facilidad de acceso, sumada a las tarifas internacionales estables, seguirá favoreciendo el crecimiento del tráfico, que para los próximos años se prevé a un ritmo del 14 por ciento anual.

Lo probado y seguro, y lo nuevo

El télex es el servicio internacional de mensajes más usado del mundo. Sigue siendo aún la única red que permite enviar mensajes escritos instantáneos a virtualmente todos los países del globo. En los últimos nueve meses de 1984, Teleglobe Canada registró 25,7 millones de minutos de tráfico de télex, o sea un 6,6 por ciento más que el registrado en el mismo período de 1983.

La sociedad anunció así mismo un servicio de acopio y entrega de mensajes llamado *Globetex*, que permite a los usuarios canadienses tener acceso a la red de télex internacional mediante una teletipo tradicional o con terminales y puestos de trabajo ultrarrápidos. El *Globetex* demuestra cómo puede aplicarse la tecnología de computadoras a los servicios de telecomunicaciones existentes, para satisfacer las necesidades especiales del mundo comercial y aumentar su rendimiento.

Innovaciones, y además economías

Gracias a su sistema de acopio y entrega de mensajes, el *Globetex* evita a los usuarios los problemas de calcular las diferencias de husos horarios o encontrarse con las terminales ocupadas y las redes saturadas. En cualquier momento, puede enviar sus mensajes cualquier cantidad de usuarios autorizados. El *Globetex* ofrece también una serie de características como la distribución múltiple, que permite enviar simultáneamente un mensaje a varios destinatarios, y los informes sobre el estado de los mensajes, que indican a los usuarios si un mensaje ha sido entregado o no.

El *Globetex* se puso en marcha en enero de 1985 y se prevé que permitirá a los grandes clientes de télex ahorrar hasta un 30 por ciento del costo de los servicios tradicionales. Los abonados al servicio en Canadá pueden acceder al mismo por la red nacional de télex, la red pública de conmutación telefónica o mediante líneas arrendadas.

Siempre existe un medio

Teleglobe Canada ofrece servicio telegráfico internacional hacia más de 250 países y territorios del mundo. Aunque en los años 50 era una de las fuentes importantes de ingresos de la sociedad, la popularidad del telégrafo se ha ido reduciendo con la introducción de servicios más perfeccionados, como el teléfono y el télex. Sin embargo, todavía presta importantes servicios en los países en los cuales el teléfono o el télex sólo están al alcance de una minoría. En los últimos nueve meses de 1984, Teleglobe Canada encaminó 21,2 millones de palabras normalizadas, en comparación con 26 millones durante el mismo lapso en 1983.

¿Madrid? Aquí Santiago de Chile...

Las instalaciones de Teleglobe Canada no se limitan a las telecomunicaciones entre Canadá y otros países; la sociedad también ha logrado atraer grandes volúmenes de tráfico que circula por los excelentes sistemas canadienses de telecomunicaciones y enlaza a los países de Europa con los de Sudamérica, el Caribe y la región del Pacífico.

El tráfico de tránsito no sólo permite aumentar los ingresos de la sociedad y aprovechar mejor la red, sino que también procura ingresos adicionales a las empresas nacionales de telecomunicaciones que arriendan circuitos transcanadienses a la sociedad para unir sus instalaciones y servicios por cables y satélites entre el este y el oeste.

La red de datos sigue ampliándose

El uso creciente de las comunicaciones de datos y el desarrollo de servicios de telecomunicaciones informatizados han estimulado el crecimiento del *Globedat* de Teleglobe Canada. Este servicio conecta las terminales de computadora y los centros de datos canadienses con alrededor de 45 países extranjeros, mediante redes de datos con conmutación por paquetes y conmutación de circuitos.

También se utiliza para el servicio de teletex de la sociedad, que actualmente conecta con Alemania y con Suecia. El teletex permite intercomunicar las máquinas de escribir con memoria electrónica, los sistemas de tratamiento de textos y otras terminales de oficina que se ajusten a las normas internacionales del CCITT.

Se prevé que el servicio *Globedat* seguirá ampliándose a medida que las redes de telecomunicaciones internacionales se conviertan al sistema numérico.

Un correo instantáneo

El servicio de facsímil internacional *Intelpost* está en plena expansión y ya se puede utilizar con 23 países extranjeros. Casi un 96 por ciento de la población canadiense tiene fácil acceso al mismo, con más de 25 centros *Intelpost* y 300 oficinas de correos en todo Canadá. Este servicio conjunto con la Empresa de Correos del Canadá puede utilizarse para enviar copias de diversos documentos, tales como memorandos, manifiestos de carga, dibujos y cotizaciones.

Para los hombres de negocios

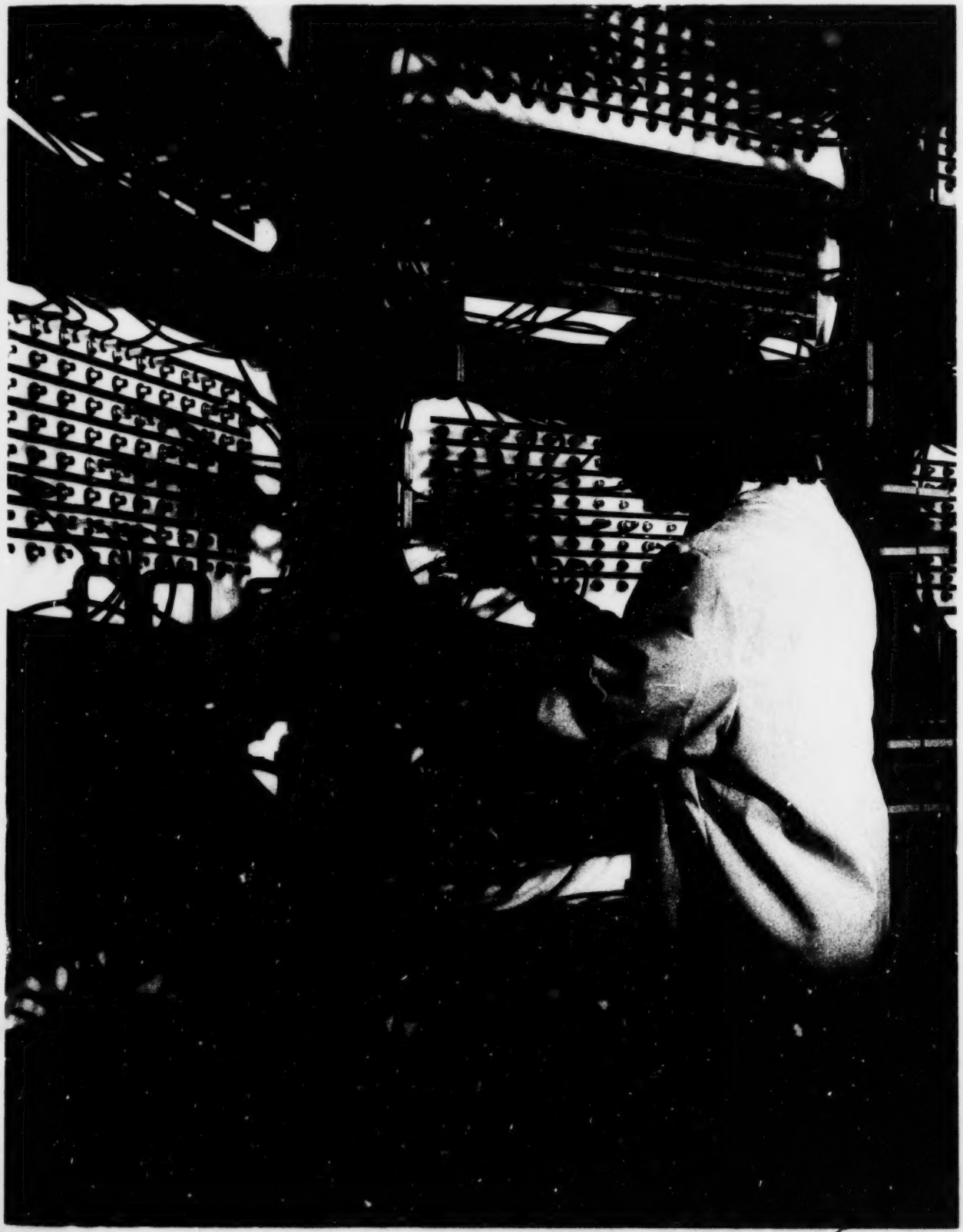
Los servicios privados que alquila Teleglobe Canada responden a necesidades que no pueden satisfacer los servicios públicos habituales. Concretamente, cubren las exigencias de las empresas multinacionales, los gobiernos u otros sectores financieros que dependen en gran medida de las telecomunicaciones internacionales. Gracias a las técnicas más recientes, los clientes aprovechan al máximo sus redes privadas por un costo mínimo.

En enero de 1985, Teleglobe Canada inauguró un servicio telefónico exclusivo arrendado (LVO) que diversi-

Bell-Northern Research (BNR) is Canada's largest private industrial research and development organization. At the company's headquarters in Ottawa, individual computer terminals are linked to the mainframe computer by means of the coaxial cable patch panel pictured here. Teleglobe Canada provides BNR with dedicated data circuits to England for file transfer, corporate correspondence and marketing support.

Les Recherches Bell-Northern (RBN) sont le plus important organisme privé de recherche et de développement du secteur industriel au Canada. Au siège des RBN, à Ottawa, des ordinateurs individuels sont reliés à l'ordinateur principal par le truchement du panneau de raccordement pour câble coaxial que l'on voit ci-dessus. Téléglobe Canada fournit aux RBN des circuits de transmission de données spécialisés que l'entreprise utilise entre le Canada et l'Angleterre pour le transfert de fichiers, la correspondance interne et la commercialisation.

Bell-Northern Research (BNR) es la mayor empresa privada de investigación y desarrollo industrial del Canadá. En la sede de la compañía en Ottawa, los terminales se conectan con la computadora principal mediante el tablero de conexiones del cable coaxil representado en la foto. Teleglobe Canada proporciona a la BNR circuitos de datos exclusivos hacia Inglaterra, destinados a la transferencia de expedientes, correspondencia y operaciones comerciales.



ficará aún más sus servicios privados. Como su nombre lo indica, el nuevo servicio sólo puede emplearse para las comunicaciones orales y resulta más económico para los clientes que no tengan otras exigencias.

Las redes privadas vía satélites

Desde principios de 1984, Teleglobe Canada ha venido brindando a las empresas multinacionales instaladas en Canadá la posibilidad de comunicarse con sus oficinas en el exterior por medio del servicio *Globesat*, que proporciona a los usuarios sus propias redes integradas de comunicaciones orales, de datos o de imágenes. La transmisión de datos se efectúa a velocidades que van de los 2,4 Kbits/s hasta los 2,048 Mbits/s, facilitando así la transmisión ultrarrápida de datos, la transferencia de bases de datos y las conexiones entre computadoras.
El empleo de pequeñas antenas parabólicas y de la transmisión numérica garantiza mayor fiabilidad y rendimiento económico.

Las aplicaciones triangulares en 1985

Las redes actuales de comunicaciones por satélites *Globesat* enlazan a Toronto con Londres (Inglaterra). Pero pronto se extenderán hasta cubrir localidades del este de los Estados Unidos, en virtud de recientes acuerdos con empresas norteamericanas de telecomunicaciones internacionales. Este hecho permitirá las aplicaciones "triangulares" del servicio, por medio de las cuales las empresas privadas podrán enlazar sus oficinas en Canadá, los Estados Unidos y otros países extranjeros. Sólo el sistema Intelsat puede ofrecer actualmente una amplia cobertura de puntos situados en Norteamérica y Europa mediante un solo satélite.

Más demanda de antena

Los servicios de difusión de antena se han incrementado considerablemente en los últimos años, y desempeñan un papel importante, ya que presentan a los canadienses por radio y televisión los acontecimientos más destacados del mundo entero.
Teleglobe Canada transmite también a otros países los acontecimientos de peso internacional que se desarrollan en Canadá. En 1984, por ejemplo, el torneo de hockey por la Copa Canadá y las visitas del Papa Juan Pablo II y de la Reina Isabel II, contribuyeron a elevar a 1247 el número de horas de transmisión de radio y televisión difundidas en los últimos nueve meses, o sea, un 28 por ciento más que las registradas en el mismo lapso en 1983.

La ola de éxitos

A través de la Inmarsat (Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite), Teleglobe Canada suministra servicios de comunicaciones marítimas a la industria naviera mundial y a las empresas de exploración y perforación marítimas. Entre los servicios que se ofrecen a los buques equipados con estaciones terrenas Inmarsat, se cuentan el teléfono y el télex automáticos, el servicio ultrarrápido de datos y las comunicaciones de seguridad y de socorro.

El servicio Inmarsat está creciendo a un ritmo asombroso. En 1984, se equipaba con terminales Inmarsat a unos 75 buques por mes, y ya hay más de 3000 buques en todo el mundo que tienen acceso a los satélites marítimos, incluso 39 de matrícula canadiense. Las empresas petroleras que explotan plataformas marítimas son uno de los principales usuarios de este servicio.

Encuentros más fructíferos

Las teleconferencias internacionales constituyen un nuevo medio de negocios. Dados los aumentos del costo de los viajes internacionales y el tiempo que se pierde viajando, las teleconferencias brindan una alternativa concreta a las entrevistas de negocios en el exterior.

El servicio *Confratel* de Teleglobe Canada, inaugurado en 1984, ofrece todo lo que se pueda desear en materia de comodidad, sencillez y flexibilidad. El estudio de *Confratel* en el centro de Toronto permite las comunicaciones bilaterales con sonido e imagen en color, así como un pizarrón en cámara, pantalla videográfica y transmisión de documentos por facsímil ultrarrápido.

Actualmente, Teleglobe Canada ofrece el servicio *Confratel* entre Toronto y dos estudios de teleconferencias en Londres (Inglaterra). Se prevé que el servicio se extenderá a París en abril de 1985, y después a Alemania e Italia. La sociedad proyecta así mismo la interconexión con otras salas de teleconferencias en Canadá antes de finalizar el año, mediante un convenio con Telecom Canada.

Una primicia mundial

Como demostración práctica de una nueva tecnología, se celebró en abril de 1984 el primer simposio de teleconferencias internacionales (ITS '84), durante cuyas sesiones se comunicaron por video los asistentes reunidos en Toronto, Londres, (Inglaterra), Filadelfia (E.U.A.), Sydney (Australia) y Tokio (Japón). Teleglobe Canada organizó y patrocinó el ITS '84, junto con la Intelsat (Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite) y otras empresas internacionales, como parte de su programa de desarollo de nuevos servicios comerciales internacionales a través de la red mundial de satélites y, sobre todo, para promocionar el *Confratel*. Los 200 delegados que participaron en Toronto en el simposio de tres días presenciaron trece teleconferencias internacionales, incluso una sesión mundial, en la cual se reunieron por primera vez cinco puntos del globo mediante una red de circuitos de satélite de más de un millón de kilómetros de longitud. El simposio permitió dar a conocer mejor las teleconferencias y reunió a los más destacados expertos en este campo en expansión.

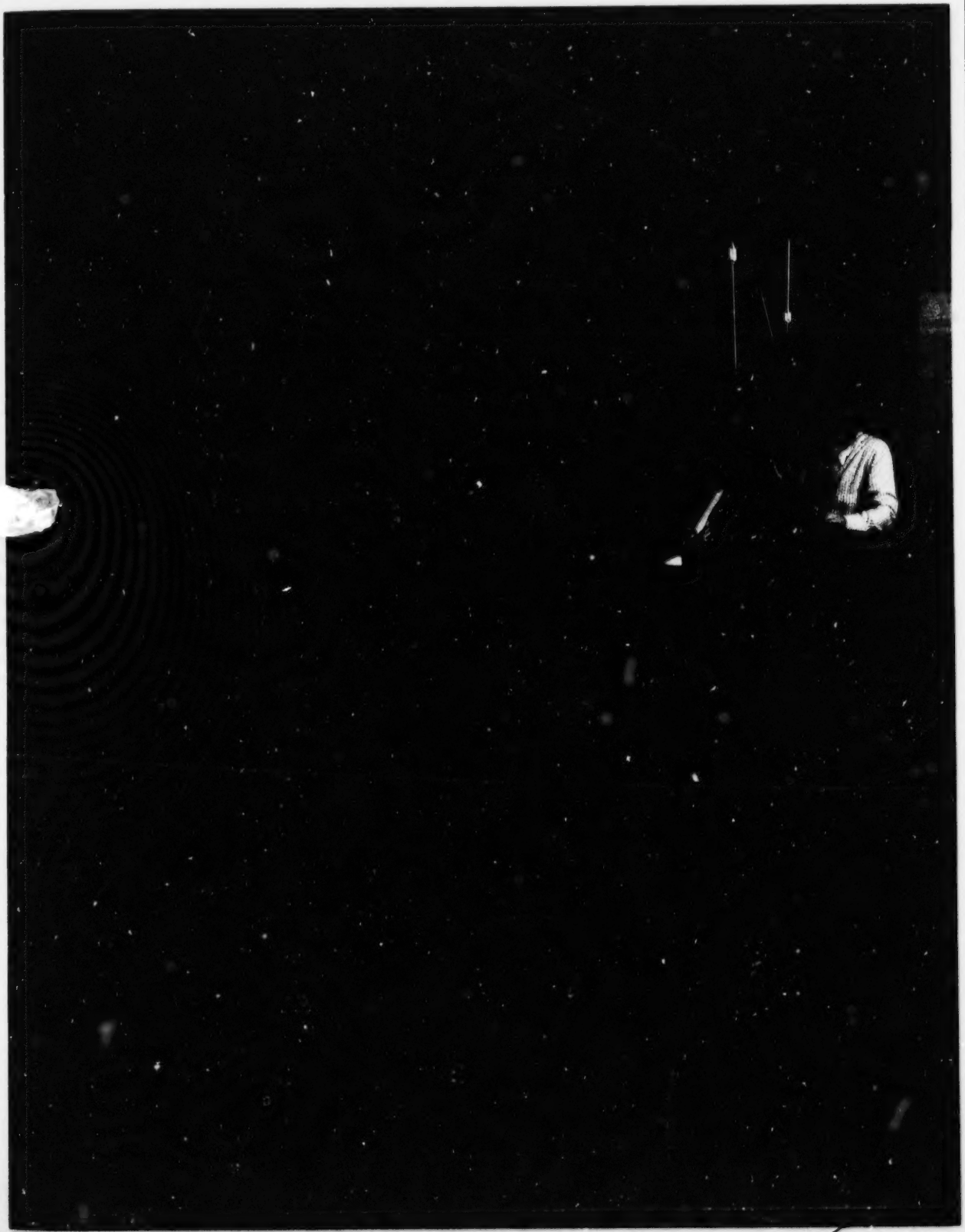
Se da por finalizado el ensayo del *Novatex*

Teleglobe Canada dio por concluido su ensayo experimental del videotex en julio de 1984. El proyecto *Novatex* se había formulado para aumentar los recursos técnicos de la sociedad en materia de centros de datos y comprobar las posibilidades de mercado que ofrecía un servicio de información sobre el comercio internacional de alto valor. Si bien se lograron esos objetivos, la sociedad consideró que por el momento la viabilidad comercial del servicio no justificaba continuar con el ensayo. Los resultados obtenidos en tres años de labor servirán a Teleglobe Canada para planificar los futuros servicios en que se utilicen centros de datos.

From its studios in Montreal, Radio Canada International (RCI) broadcasts Canadian programs and news around the world in 12 different languages. Teleglobe Canada helps RCI reach its estimated 10 million weekly listeners by providing circuits to relay transmitters located abroad.

Depuis ses studios de Montréal, Radio-Canada International (RCI) diffuse dans le monde entier des émissions et des bulletins de nouvelles canadiens en douze langues. Téléglobe Canada aide RCI à rejoindre chaque semaine ses dix millions d'auditeurs en lui fournissant des circuits jusqu'aux stations de relai situées à l'étranger.

Desde sus estudios en Montreal, Radio Canadá Internacional (RCI) transmite a todo el mundo programas y noticias canadienses en 12 idiomas diferentes. Teleglobe Canada le permite a la RCI llegar a sus oyentes, calculados en 10 millones semanales, mediante circuitos de enlace con las repetidoras del exterior.



La red de telecomunicaciones

La red que vincula a los canadienses con el resto del mundo es compleja, altamente perfeccionada y en constante expansión. Incluye cables submarinos y satélites, así como las instalaciones de conmutación y transmisión que los ligan a la red nacional del Canadá.

La administración de esta vasta red requiere una cuidadosa planificación y un pronóstico exacto de las necesidades futuras. Teleglobe Canada entra actualmente en una etapa de transición en materia de planificación de la red. En los últimos cinco años, la sociedad ha debido asumir un programa de importantes inversiones de capital, debido a la construcción de nuevas instalaciones y a la aplicación de tecnologías de vanguardia. Ahora que la mayoría de esos sistemas están instalados, Teleglobe Canada ha desplazado su atención hacia dos desafíos considerables:

- el aprovechamiento óptimo de la red actual merced a la tecnología, la ingeniería de tráfico y la planificación de los recursos humanos, y
- la preparación para la transición hacia la futura red íntegramente numérica.

Las centrales internacionales

En 1984 se inauguró la nueva central internacional de Vancouver en Burnaby (Columbia Británica) y quedó concluida la ampliación del edificio de la central internacional de Toronto en Scarborough (Ontario). Las centrales internacionales de la sociedad constituyen el nexo entre la red nacional de telecomunicaciones del Canadá y la red internacional. En otras palabras, estas centrales permiten la conversión técnica de las normas norteamericanas en materia de telecomunicaciones a las diversas normas internacionales utilizadas por los países extranjeros.

La central de conmutación de Burnaby, que costó 11 millones de dólares, sustituye a la existente, instalada en el centro de Vancouver, y tiene la capacidad suficiente para encaminar el tráfico que circula en mayor volumen ahora a través del cable ANZCAN. En Toronto, las instalaciones ampliadas suministrarán operaciones de conmutación telefónica a toda la región a principios de 1986, además de las actuales funciones de conmutación de télex.

Paso al numérico

Las centrales internacionales de Montreal, Toronto y Vancouver ya están bien adelantadas en el proceso de conversión a los sistemas de conmutación numérica. La central internacional de Montreal ha venido utilizando el conmutador telefónico numérico DMS-300 desde 1982. Este equipo también estará funcionando en la nueva central internacional de Vancouver a fines de 1985 y en la ampliada central internacional de Toronto a principios de 1986.

La tecnología del DMS-300 se proyectó y construyó en Canadá para satisfacer las necesidades especiales de Teleglobe Canada. Este conmutador tiene mayor capacidad de circuitos, ocupa menos espacio, consume menos energía y requiere menos mantenimiento que los anteriores sistemas electromecánicos. Es también uno de los pilares de una red que en definitiva será íntegramente numérica.

El sistema de conmutación de mensajes de Montreal

A medida que la tecnología se va haciendo más refinada, suele hacerse, al parecer, más compacta y versátil. Así ocurre con el nuevo sistema de conmutación de mensajes (MSS) instalado en la central internacional de Montreal. Este conmutador, que se puso en servicio en 1984, ha asumido las funciones del centro de conmutación de mensajes telegráficos (TMSC) y sustituirá en 1985 al conmutador Autocom II (empleado para los servicios de conmutación de mensajes privados). Además, el MSS añade la capacidad de acopio y entrega de télex y otras características especiales que forman parte del nuevo servicio *Globetex*. A pesar de todo lo que ofrece, el nuevo conmutador programado ocupa la mitad del espacio que ocupaban los anteriores.

El ANZCAN existe

En los últimos siete años, la sociedad ha invertido considerables recursos en la planificación y desarrollo del sistema de cable ANZCAN. Esos esfuerzos se han visto coronados por el éxito el año pasado, al inaugurarse el cable en el mes de noviembre.

El ANZCAN tiene una longitud de 15 000 km, y enlaza al Canadá con Hawai, Fiji, la isla de Norfolk, Australia y Nueva Zelandia. La capacidad del cable es 20 veces superior a la de su antecesor, el cable COMPAC, y puede encaminar actualmente 1380 conversaciones telefónicas simultáneas.

Entre las 22 entidades de telecomunicaciones internacionales que son los propietarios del sistema ANZCAN, por un valor de 500 millones de dólares, Teleglobe Canada es el segundo inversor en importancia, con una participación del 13,2 por ciento. Además del cable, se construyeron nuevas instalaciones terminales en Port Alberni (Columbia Británica) y Keawaula (Hawai).

Dos por el precio de uno

Buena parte de las necesidades de circuitos de la sociedad en los próximos años quedará cubierta merced a la mayor eficacia de la red. El equipo de multiplicación de circuitos (CME) es uno de los medios que han permitido a Teleglobe Canada extraer una capacidad adicional de circuitos de los sistemas existentes.

En una conversación telefónica normal, habla una persona a la vez, y por lo tanto medio circuito, como mínimo, no se utiliza en un momento dado. El dispositivo CME aprovecha este medio circuito "libre" para transmitir otra conversación telefónica, duplicando así inmediatamente la capacidad de un circuito ordinario. Como los dispositivos CME funcionan estimulados por la voz, incluso las pausas en una conversación corriente contribuyen a aumentar la capacidad de circuitos.

Ya se han instalado tres sistemas CME en el cable CANTAT 2: dos entre Canadá y el Reino Unido y uno entre Canadá y Francia. Otro sistema, que se utilizaba anteriormente con el cable COMPAC retirado de servicio, se aplicará al cable ANZCAN. Ya se han derivado otros 407 circuitos orales empleando estas técnicas, y la sociedad confía en usar esa capacidad adicional para atraer más tráfico de tránsito entre Europa y los países de la región del océano Pacífico.

Cómo aumentar la eficacia de los satélites

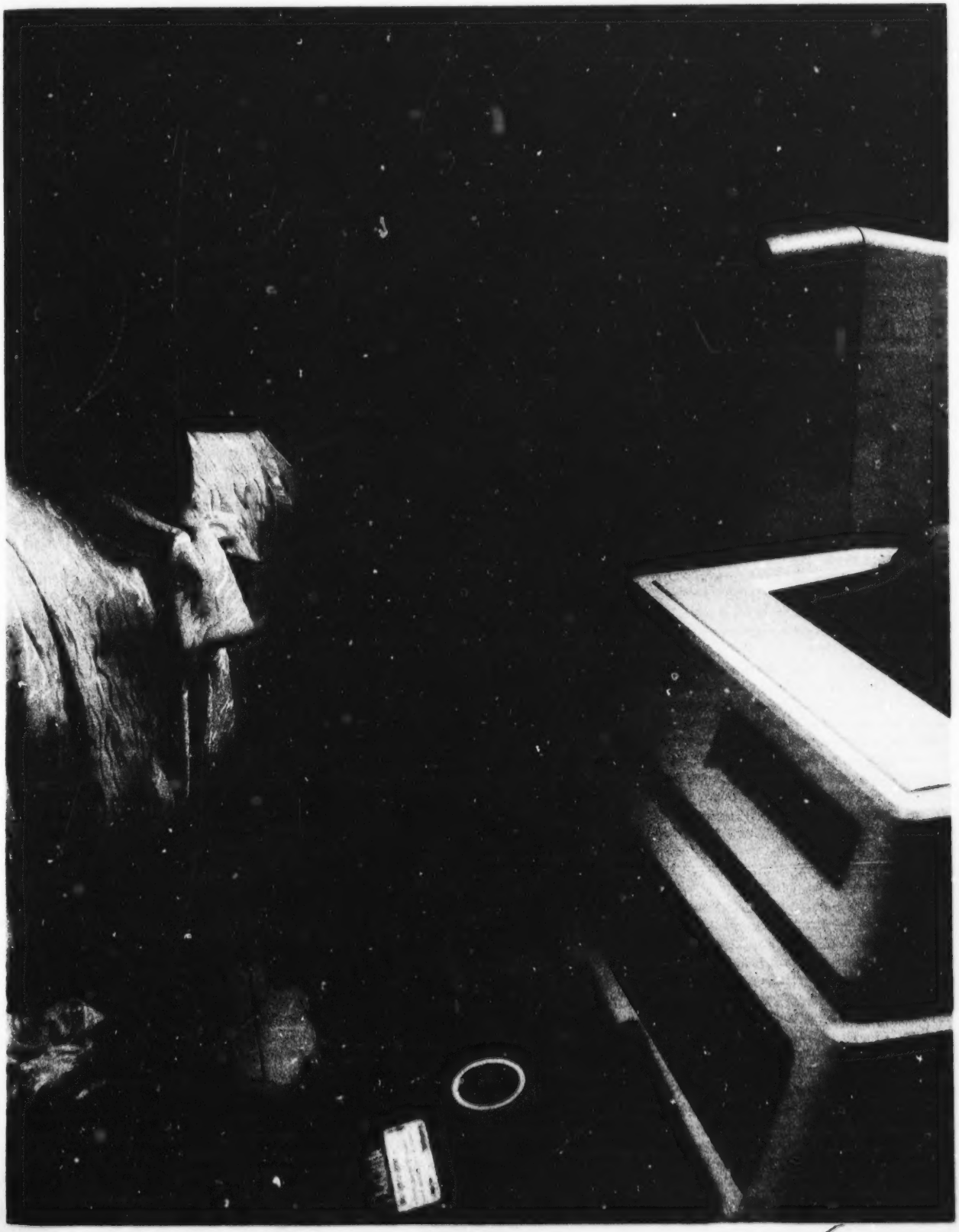
El acceso múltiple por división en el tiempo (AMDT) es una técnica que contribuirá a utilizar más eficazmente la capacidad de los satélites. Con el AMDT, las estaciones terrenas situadas en determinada región de cobertura del satélite enviarán y recibirán señales en breves impulsos sincronizados. Cada señal utilizará toda la anchura de banda de frecuencias de un respondedor (dispositivo de retransmisión de señales de un satélite), pero mediante una distribución del tiempo.

Conjuntamente con el equipo AMDT, se hará uso de una característica conocida como interpolación

With *Globetex*, the international telex network can now be accessed not only by traditional telex terminals but also by higher speed data terminals and work stations. The multi-addressing feature of this computerized service allows customers to automatically send the same message to as many as 255 correspondents.

Grâce à *Globetex*, il est maintenant possible d'accéder au réseau télex international non seulement à partir des téléimprimeurs classiques, mais également à partir de terminaux de transmission de données et de postes de travail fonctionnant à de plus hautes vitesses. En outre, la fonction d'adressage multidestinataire dont est doté ce service informatisé permet aux clients d'envoyer automatiquement le même message à 255 correspondants.

Con el *Globetex*, se puede tener acceso ahora a la red de télex internacional, no sólo mediante las terminales tradicionales, sino a través de terminales de datos y puestos de trabajo ultrarrápidos. Hasta 255 corresponsales pueden recibir automáticamente el mismo mensaje, gracias a la característica de distribución múltiple de este servicio.



numérica de señales orales (DSI). Semejante al equipo de multiplicación de circuitos utilizado en los cables, el DSI funciona mediante el principio de activación oral, de modo que sólo se requiere el uso de un canal de satélite cuando la persona está hablando. Así se logra repartir el empleo del canal de satélite.

En comparación con el sistema de acceso multiple por distribución de frecuencias que se utiliza actualmente, el AMDT/DSI triplicará casi la cifra de canales telefónicos que se podrá obtener de los satélites Intelsat.

Tras las huellas del AMDT

A fines de 1985, se espera aplicar la tecnología del AMDT a los satélites Intelsat en la región del océano Atlántico. Se están adaptando dos estaciones terrenas de la sociedad en el complejo de Mill Village (Nueva Escocia), para aplicar la nueva técnica de transmisión. Además, Teleglobe Canada brindará servicios de referencia y supervisión a otras estaciones terrenas situadas en la región del océano Atlántico. Esos servicios son necesarios para asegurar que se mantengan sincronizadas las estaciones que funcionan en el modo AMDT.

Un nuevo reflector en marcha

Ha finalizado la erección e instalación de la estación terrena Mill Village 4, y la nueva construcción con su antena parabólica de 30 metros se incorporó a la red en julio de 1984. La nueva estación terrena reemplaza a la antena Mill Village 1, que estaba en servicio desde 1966 y había sido la primera estación terrena de telecomunicaciones por satélite.

Pequeña pero potente

Una de las mayores virtudes de la tecnología de satélites consiste en su capacidad de conectar pequeñas estaciones terrenas fijas situadas en distintos continentes. Teleglobe Canada ha estado explotando esta posibilidad con su antena de 4,5 metros, emplazada sobre la torre de 72 pisos del First Canadian Place, en Toronto. Esa antena hace conexión con un satélite Intelsat V sobre el océano Atlántico para proporcionar servicios privados de comunicaciones comerciales por satélite entre Canadá, los Estados Unidos y Europa. Como los satélites Intelsat V pueden funcionar en la banda de alta frecuencia de 14/11 GHz (gigaHertz), se pueden emplear pequeñas antenas parabólicas que resultan más prácticas y económicas en un ámbito urbano. La banda de alta frecuencia también está menos expuesta a las interferencias del medio urbano.

De la onda al impulso

Casi todos los sistemas de transmisión en los sectores existentes de cables y satélites son analógicos. Los sistemas analógicos envían y reciben las telecomunicaciones mediante ondas eléctricas que varían de intensidad y de frecuencia. A título comparativo, digamos que la voz y el sonido son también sistemas analógicos. El teléfono convierte el sonido en señales eléctricas en el micrófono y lo vuelve a convertir en ondas sonoras en el auricular.

Uno de los adelantos más notables en la esfera de las telecomunicaciones en los últimos años ha sido la incorporación de la tecnología numérica. Derivado fundamentalmente de la tecnología de las computadoras, este método emplea series codificadas de impulsos sí/no en vez de ondas analógicas en variación continua. Para transmitir numéricamente, el habla, las letras o las imágenes deben convertirse en esos impulsos.

La tecnología numérica tiene aplicaciones tanto en la técnica de conmutación como en la de transmisión. Como se derivan por definición de la tecnología de las computadoras, las funciones numéricas de conmutación y transmisión ofrecen una gama de beneficios y ventajas sobre las técnicas analógicas, en términos de calidad, costo y velocidad de la transmisión.

Pero igualmente importantes son las características que pueden agregarse a los servicios básicos gracias a las funciones inteligentes incorporadas a las redes mediante el empleo de equipo computadorizado. Debido a las notables ventajas de esta tecnología, las redes de telecomunicaciones nacionales y extranjeras acabarán siendo completamente numéricas.

La integración de la voz, los datos y el video

Teleglobe Canada ya utiliza las técnicas numéricas para ayudarse a administrar con eficacia la red y a brindar mejores servicios. A principios de 1986, virtualmente todas las instalaciones de conmutación de la sociedad serán numéricas.

La incorporación de la tecnología AMDT a los sistemas de satélites y la construcción de sistemas de cables con fibras ópticas señalan el comienzo de importantes sistemas de transmisión numérica. La sociedad tiene participación en el primer cable transoceánico de fibras ópticas del mundo, cuyo funcionamiento se prevé para 1988. El cable TAT 8 unirá los Estados Unidos con el Reino Unido y Europa, y tendrá una capacidad inicial de 7560 circuitos portadores completos. Teleglobe Canada poseerá 171 medios circuitos portadores, de los cuales se piensa extraer más de 700 canales orales, utilizando las técnicas numéricas de multiplicación de circuitos.

Teleglobe Canada calcula que un 50 por ciento de los circuitos de su red internacional serán numéricos antes de 2005. La transición a una red numérica integrada constituye un desafío operacional considerable para las empresas actuales de telecomunicaciones. Por su parte, Teleglobe Canada colabora con la industria canadiense para elaborar los instrumentos y las técnicas que permitan alcanzar esa meta. A nivel internacional, la sociedad contribuye activamente a definir las normas que regirán una red de servicios de telecomunicaciones orales, de datos, de video y de otros tipos.

El cambio tecnológico y los recursos humanos

Si bien la amalgama de las telecomunicaciones y la tecnología de computadoras ha redundado en enormes beneficios, en términos de calidad del servicio y productividad de la red, también ha tenido repercusiones importantes para la planificación y formación del personal. Concretamente, dado que las tecnologías se hacen más versátiles y requieren menos tareas de uso y mantenimiento, se necesita menos personal para atender las necesidades de funcionamiento de la sociedad.

Por este motivo, Teleglobe Canada se ha empeñado en los últimos años en reestructurar la organización de las operaciones, a fin de afrontar mejor el desafío tecnológico actual. En este sentido, la sociedad ha ofrecido programas de capacitación al personal en materia de nuevas tecnologías, jerarquizando de ese modo sus méritos y aptitudes. También se ha asignado nuevos destinos y funciones a los empleados en los casos en que esto permitía aprovechar de manera más eficaz los recursos humanos, y en ciertas circunstancias se ha ofrecido a algunos miembros el retiro anticipado. La sociedad está empeñada en continuar estos esfuerzos para satisfacer las necesidades e inquietudes del personal actual frente al cambio tecnológico y a las consiguientes demandas de mano de obra futura.

Los foros internacionales

Para conectar los sistemas canadienses de telecomunicaciones con el exterior, es necesario concertar acuerdos de cooperación tanto con las empresas nacionales de telecomunicaciones como con las administraciones extranjeras. Teleglobe Canada se dedica activamente en este aspecto a asegurar que los canadienses estén bien servidos y que las comunicaciones mundiales en general se desarrollen cada vez más, en beneficio de todos.

Teleglobe Canada es signataria de los acuerdos de explotación de la Intelsat y de la Inmarsat, y por ser uno de sus principales usuarios y copropietarios, participa como miembro de la Junta de gobernadores de la Intelsat y del Consejo de la Inmarsat. La sociedad representa también los intereses del Canadá como miembro de la Organización de Telecomunicaciones de la Comunidad de Naciones (CTO) y participa activamente en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en el Consejo de Telecomunicaciones del Pacífico (PTC), en el Procedimiento de consulta del Atlántico septentrional (NAPC) y en la Conferencia Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL).

Designaciones de prestigio

En reconocimiento a la competencia técnica y dedicación de la sociedad en los foros internacionales, varios de sus funcionarios han sido designados en los últimos años para ocupar puestos destacados en esos organismos. Por ejemplo, el año pasado el Sr. John Feneley, Director de la División satélites del Departamento de orientación, planificación y asuntos internacionales, fue elegido vicepresidente del Consejo de la Inmarsat. El Sr. Mike Israel, Director de coordinación de políticas para los asuntos internacionales del mismo departamento, fue elegido recientemente Presidente y Director general del Consejo de Telecomunicaciones del Pacífico. Por último, en la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Sr. Israel, junto con los Sres. Hubert Fournier, Director de ingeniería de sistemas en el Departamento de ingeniería y planificación de sistemas, y Allan Lewis, Director de investigación y análisis en el Departamento de operaciones, fueron designados para ocupar destacadas posiciones en la gestión de los grupos de estudio del CCITT. Estos nombramientos reflejan el papel dinámico y constructivo de la participación de la sociedad a través de los años.

La Organización de Telecomunicaciones de la Comunidad de Naciones

La Organización de Telecomunicaciones de la Comunidad de Naciones (CTO) promueve la explotación y desarrollo eficaces del sistema mundial de telecomunicaciones de la Comunidad de Naciones. Cuenta con 28 países miembros. Desde la aplicación de los nuevos acuerdos financieros de la CTO en 1983, conjuntamente con un programa de actividades de colaboración ajenas al ámbito financiero, Teleglobe Canada ha contribuido en forma destacada a ayudar a los miembros en vías de desarrollo tanto en los aspectos financieros de los acuerdos como en los otros planos. Estos acuerdos están destinados, en parte, a fomentar el desarrollo de los servicios e instalaciones de telecomunicaciones internacionales de los países menos avanzados. El programa de actividades en colaboración brinda a los miembros instrucción y otros medios de asistencia mutua, en forma de seminarios e intercambios de información y de personal. De este modo, la sociedad ha recibido hasta ahora estudiantes de varios países miembros, entre ellos Fiji, Nigeria, Swazilandia, Tanzanía, Uganda y Zambia. Teleglobe Canada proporcionó ayuda también aportando instructores para dictar los seminarios, facilitando expertos y documentación, y elaborando cursos.

La Intelsat

La Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (Intelsat) posee y explota el sistema mundial de satélites que encamina unos dos tercios del tráfico mundial de telecomunicaciones internacionales. Teleglobe Canada es el signatario canadiense ante este organismo de 109 países miembros.

El año pasado, el gobierno de los Estados Unidos anunció que se hacía necesario, en aras de los intereses nacionales, crear sistemas separados de satélites de comunicaciones internacionales. Estos sistemas, que competirían con el Intelsat, estarían limitados a los servicios privados de negocios y video, y no se interconectarían con los servicios públicos de conmutación.

Se prevé que en el curso del año próximo los Estados Unidos emprenderán una coordinación oficial, requerida por el Acuerdo Intelsat, con el propósito de demostrar que esos sistemas separados no causarán perjuicios económicos considerables al Intelsat. Al mismo tiempo, Teleglobe Canada participará, con otros signatarios, en una revisión de la estructura tarifaria general de la Intelsat, con el objeto de garantizar que este organismo siga siendo viable teniendo en cuenta las modificaciones que producirá la adopción de los sistemas de cables transoceánicos de fibras ópticas o de sistemas separados y competitivos de satélites, como los mencionados.

Entre otras actividades de la Intelsat, este organismo siguió ampliando sus ofertas de servicios. El servicio comercial Intelsat (IBS), que se inauguró el año pasado, está cortado a la medida para satisfacer las necesidades de telecomunicaciones especializadas de las empresas multinacionales. Los servicios *Globesat* y *Confratel* de Teleglobe Canada se prestan a través del mismo. La Intelsat puso en práctica también una gama de servicios internacionales de video y un servicio de datos denominado Intelnet 1, que distribuye datos desde las estaciones terrenas ordinarias de la Intelsat a microterminales de menos de un metro de diámetro.

La Inmarsat

La Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite (Inmarsat) se creó en 1979 para desarrollar y promover las comunicaciones marítimas por satélite a escala mundial. Teleglobe Canada es el signatario canadiense de la Inmarsat, que cuenta actualmente con 43 Estados miembros.

La demanda de servicios de telecomunicaciones marítimas ha aumentado a un ritmo asombroso desde que la Inmarsat inició sus operaciones en 1982. En la actualidad, más de 3000 buques están equipados con terminales Inmarsat y se sigue ampliando la red de estaciones costeras. El organismo ha duplicado su base de ingresos desde 1982, y comenzó a ser rentable a partir de enero de 1984.

Para satisfacer sus futuras necesidades, la Inmarsat firmará en 1985 un contrato de producción de sus satélites de la segunda generación, que entrarán en servicio, según está previsto, en 1988. Los nuevos satélites tendrán el triple de capacidad de los que están actualmente en funcionamiento.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas para las telecomunicaciones. Teleglobe Canada participa en las actividades de

la UIT como empresa explotadora privada reconocida.

La sociedad participa activamente en el Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR) y en el Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT).

El año pasado, el CCIR ha estado adoptando preparativos para la Conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones (WARC) sobre el uso de la órbita de satélites geoestacionarios. El CCIR desempeña un papel importante en la preparación de los fundamentos técnicos que se usarán para determinar la futura asignación de las bandas de frecuencias y de los emplazamientos orbitales disponibles para todos los satélites que utilicen la órbita geoestacionaria.

La labor con el CCITT se ha centrado en la progresiva conversión de las redes mundiales al sistema numérico y en la formulación de las normas internacionales que regirán los servicios nuevos o perfeccionados. El CCITT contribuye, sobre todo, a definir el concepto y la terminología de las redes numéricas de servicios integrados (ISDN) y está estudiando las repercusiones que tendrán esas redes en los servicios y tarifas.

Consejo de administración

Jean-Claude Delorme*
Presidente y Director general
Teleglobe Canada

Jacques de Courville Nicol*
Presidente
Turnelle Corporation
Ottawa (Ontario)

Donald L. Gillis
Editor y Director general
Casket Printing and Publishing Company
Antigonish (Nueva Escocia)

Kenneth T. Hepburn*
Viceministro adjunto
Ministerio de Comunicaciones
Ottawa (Ontario)

Ronald Montcalm*
Lafleur, Brown & De Grandpré
Abogados
Montreal (Quebec)

Michael E. Phelps
Vicepresidente
Planificación estratégica
Westcoast Transmission Company
Vancouver (Columbia Británica)

*Miembro de la Junta directiva

Dirección superior

Jean-Claude Delorme
Presidente y Director general

Norman T. Byrne
Vicepresidente ejecutivo
Explotación

Henri Colas
Vicepresidente ejecutivo
Finanzas y administración

André Lapointe
Vicepresidente ejecutivo
Asuntos institucionales

Donat-J. Lévesque
Vicepresidente ejecutivo
Secretaría y asuntos jurídicos

Thomas Babinski
Vicepresidente
Relaciones públicas

Gerald F. Foley
Vicepresidente
Operaciones

Martin Fournier
Vicepresidente
Ingeniería y planificación de sistemas

Carol Gutkin
Vicepresidente
Recursos humanos

Jacques Lévesque
Vicepresidente
Finanzas

Robert Séguin
Vicepresidente
Orientación, planificación
y asuntos internacionales

Frank P. Urbanski
Vicepresidente
Sistemas de información de gestión

Atherton G. Wallace
Vicepresidente
Comercialización

Financial Review

Since Teleglobe Canada's fiscal year has been changed to coincide with the calendar year, effective January 1, 1985, this report covers the nine-month period ended December 31, 1984. For comparative purposes, the following discussion presents the financial results for fiscal 1984 along with the unaudited figures for the last nine months of 1983.

Financial Results

■ *Operating revenues*

Operating revenues for the nine months ended December 31, 1984 reached $164.8 million, an increase of $17.1 million or 11.6 percent compared to the equivalent period in 1983. Operating revenues are derived from gross revenues less the carriers' share of revenues and other realization costs. Operating revenues include both those from public services and other services as well as the corporation's share of Intelsat and Inmarsat revenues.

Gross revenues

Public services

Gross revenues from public services were $427.5 million for fiscal 1984, which is $38.7 million or 10 percent higher than the comparative period in 1983. This gain is primarily attributable to higher telephone revenues due to increased traffic volumes. In addition to telephone, public service revenues include those derived from telex, telegraph, transit traffic and carrier leases.

Other services

Gross revenues from other services rose to $7.9 million for fiscal 1984, a $1.7 million or 27.4 percent increase over the last nine months of 1983. This increase is due primarily to higher revenues from private leases, data communications (*Globedat*), broadcast services and maritime services. Other service revenues also include those derived from private switched message services, facsimile services (*Intelpost*) and private satellite business services (*Globesat*).

Intelsat and Inmarsat

Teleglobe Canada's share of Intelsat and Inmarsat revenues for the last nine months of 1984 reached $13.7 million, which is $2.5 million or 23.4 percent higher than that recorded in the equivalent period in 1983. This represents 3 percent of the corpora-

Situation financière

L'exercice de Téléglobe Canada a été modifié de manière à correspondre à l'année civile. Ce changement est entré en vigueur le 1er janvier 1985 et, par conséquent, le présent rapport ne couvre que la période de neuf mois terminée le 31 décembre 1984. Dans les pages qui suivent, les résultats de l'exercice sont comparés aux résultats non vérifiés des neuf derniers mois de 1983.

Résultats de l'exercice

■ *Revenus d'exploitation*

Les revenus d'exploitation pour la période de neuf mois terminée le 31 décembre 1984 ont atteint 164,8 millions de dollars, soit une augmentation de 17,1 millions de dollars (11,6 %) par rapport à la même période en 1983. Ces revenus correspondent aux revenus bruts, moins les quotes-parts des sociétés exploitantes et les autres frais de réalisation. Ils comprennent les revenus des services publics et des autres services ainsi que la part des revenus provenant d'Intelsat et d'Inmarsat.

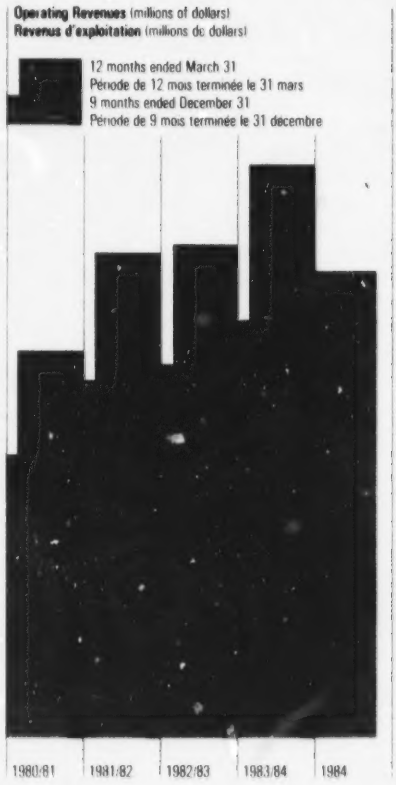
Revenus bruts

Services publics

Les revenus bruts des services publics, qui se chiffrent à 427,5 millions de dollars pour cette période de neuf mois, se sont accrus de 38,7 millions de dollars (10 %) comparativement à la même période en 1983. Cette progression s'explique principalement par la hausse des revenus du service téléphonique dont les volumes de trafic ont augmenté. Les revenus des services publics proviennent également du télex, du télégraphe, du trafic de transit et de la location de circuits aux télécommunicateurs.

Autres services

Les revenus bruts des autres services se sont élevés à 7,9 millions de dollars durant les neuf mois de l'exercice 1984, augmentant de 1,7 million de dollars (27,4 %) par rapport à la même période en 1983. Cette hausse résulte principalement de l'accroissement des revenus provenant de la location de circuits, de la transmission de données (*Globedat*), de la radiodiffusion et des services maritimes. Les autres services comprennent également les services privés de commutation de messages, les services de télécopie (*Intelpost*) et les services commerciaux privés par satellite (*Globesat*).



*unaudited
non vérifié

tion's overall operating revenues in fiscal 1984 compared to 2.8 percent for the comparable period in 1983. The revenue gain is attributable both to the higher income earned by Intelsat and Inmarsat as well as to an increase in Teleglobe Canada's ownership share in these two organizations.

Carriers' share of revenues and other realization costs

The carriers' share of revenues represents amounts due to domestic telecommunications companies and foreign administrations for their part in routing telecommunications traffic. Other realization costs include the corporation's share of Intelsat and Inmarsat operating costs as well as its voluntary contribution to developing Partners of the Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) under the CTO Financial Agreement of 1983. For the nine months ended December 31, 1984, the combined carriers' share and realization costs amounted to $284.3 million compared to $258.5 million recorded for the equivalent period in 1983.

■ *Operating expenses*

Operating expenses for the nine months ended December 31, 1984 amounted to $113.4 million, an increase of $12.7 million or 12.6 percent over that recorded in the equivalent period of 1983. The increase is primarily due to higher depreciation expenses of $5.3 million as well as $1.1 million which was incurred for the corporation's participation at Expo 86. The increase in depreciation costs includes $3.3 million which is the result of the addition of fixed assets in the previous financial year relative to such projects as ANZCAN, the implementation of DMS-300 switching systems and the construction of the new international center in Vancouver. Salaries and fringe benefits were up $3.2 million or 8.4 percent compared to the last nine months of 1983 and include a $1.5 million increase in retirement benefits that were paid or are due to employees who retired during the period.

The percentage breakdown of operating expenses for the current reporting period is as follows: salaries and fringe benefits – 36.3 percent; rentals of circuits and maintenance – 27.4 percent; depreciation – 24.4 percent; and other expenses – 11.9 percent.

Intelsat et Inmarsat

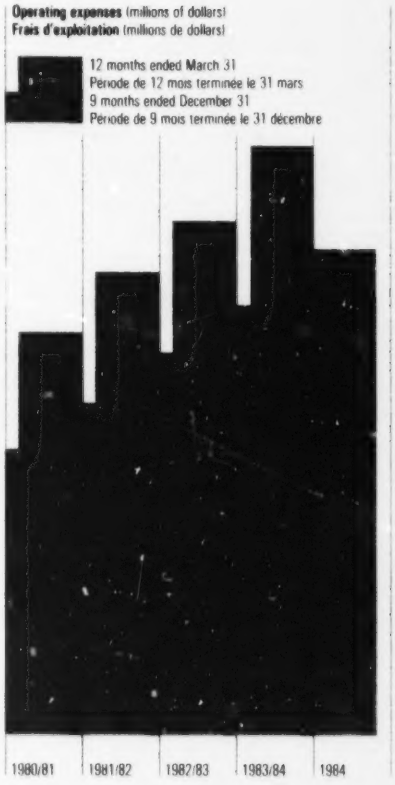
Les revenus provenant d'Intelsat et d'Inmarsat ont augmenté de 2,5 millions de dollars (23,4 %) par rapport à 1983, pour atteindre 13,7 millions de dollars. Ils représentent 3 % du total des revenus d'exploitation de la Société pour les neuf mois de l'exercice comparativement à 2,8 % pour la même période en 1983. Cette croissance résulte d'une augmentation des revenus d'Intelsat et d'Inmarsat ainsi que de la part de propriété détenue par Téléglobe Canada dans ces deux organisations.

Quotes-parts des télécommunicateurs et autres frais de réalisation

Les quotes-parts des télécommunicateurs représentent les montants revenant aux sociétés exploitantes nationales et aux administrations étrangères pour leur participation à l'acheminement du trafic de télécommunications. Les autres frais de réalisation comprennent la part des frais d'exploitation d'Intelsat et d'Inmarsat que doit assumer Téléglobe Canada ainsi que la contribution volontaire versée par la Société aux pays en développement faisant partie de la *Commonwealth Telecommunications Organisation* en vertu de l'Accord financier de 1983. Pour les neuf mois terminés le 31 décembre 1984, les quotes-parts des télécommunicateurs ainsi que les autres frais de réalisation se sont élevés à 284,3 millions de dollars, comparativement à 258,5 millions de dollars pour la même période en 1983.

■ *Frais d'exploitation*

Les frais d'exploitation ont atteint 113,4 millions de dollars durant les neuf mois terminés le 31 décembre 1984, soit une augmentation de 12,7 millions de dollars (12,6 %) par rapport à la même période en 1983. Cette progression est attribuable à une hausse des coûts d'amortissement de 5,3 millions de dollars ainsi qu'à des frais de 1,1 million de dollars pour la participation de la Société à Expo 86. L'augmentation des coûts d'amortissement comprend une somme de 3,3 millions de dollars résultant de l'acquisition, au cours de l'exercice précédent, d'immobilisations se rapportant à des projets comme le câble ANZCAN, l'installation de commutateurs DMS-300 et la construction d'un nouveau centre international à Vancouver. Les salaires et les charge sociales se sont accrus de 3,2 millions de dollars (8,4 %) par rapport aux neuf derniers mois de 1983 et comprennent une augmentation de



*unaudited
non vérifié

■ *Other income*

Despite a decrease in the allowance for funds used during construction, income from other sources reached $21 million in fiscal 1984, which is $5.8 million or 38.2 percent higher than that recorded in the last nine months of 1983. The increase is attributable mainly to greater gains earned on foreign exchange as well as higher interest income resulting from higher interest rates and an increase in short-term investments held by the corporation during the period. The decrease in the allowance for funds used during construction was caused by a reduction in capitalized expenses for fixed assets during the period. Other revenues also include the gains on disposal of temporary investments.

■ *Financial charges*

Financial charges for the last nine months of 1984 totalled $4.5 million, an increase of $1.2 million or 36.4 percent compared to the equivalent period in 1983. This increase is attributable to higher interest expenses on the long-term debt relating to amounts owed to the general contractors of the ANZCAN project.

■ *Income before taxes and net income*

Income before taxes reached $67.9 million for fiscal 1984 which is $9 million or 15.3 percent higher than that recorded in the last nine months of 1983. Income tax amounted to $31.4 million for the current reporting period, compared to $27.3 million for the equivalent period in 1983. Net income for the last nine months of 1984 rose to $36.5 million or 15.5 percent higher than that achieved in the same period in 1983.

1,5 million de dollars à titre de prestations de retraite payées ou dues aux employés qui ont pris leur retraite durant la période en question.

Les frais d'exploitation pour l'exercice se répartissent comme suit : salaires et charges sociales — 36,3 %; location de circuits et maintenance — 27,4 %; amortissement — 24,4 %; autres frais — 11,9 %.

■ *Autres revenus*

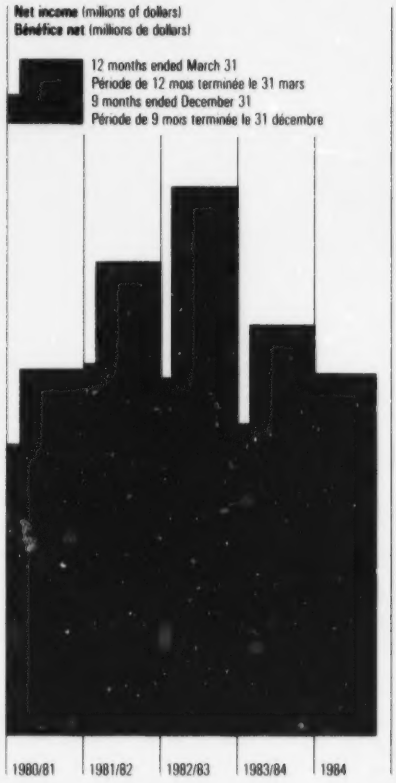
Malgré une diminution de la provision pour les fonds utilisés pendant la construction, les revenus provenant d'autres sources se sont chiffrés à 21 millions de dollars durant les neuf mois de l'exercice 1984, augmentant de 5,8 millions de dollars (38,2 %) par rapport aux neuf derniers mois de 1983. Cette croissance s'explique surtout par des gains de change et par des intérêts créditeurs plus élevés, ces derniers étant imputables à l'augmentation des taux d'intérêt et des placements temporaires effectués par la Société durant la période en question. La diminution de la provision pour les fonds utilisés durant la construction a été causée par une réduction des dépenses capitalisées au poste des immobilisations pendant l'exercice. Les autres revenus comprennent également les gains sur la réalisation de placements temporaires.

■ *Frais financiers*

Les frais financiers pour les neuf derniers mois de 1984 se sont accrus de 1,2 million de dollars (36,4 %) par rapport à la même période en 1983 pour atteindre 4,5 millions de dollars. Cette hausse est attribuable à des intérêts débiteurs plus élevés sur la dette à long terme, en raison des montants dus aux entrepreneurs généraux du projet ANZCAN.

■ *Bénéfice avant impôt sur le revenu et bénéfice net*

Le bénéfice avant impôt sur le revenu pour les neuf mois de l'exercice 1984, qui s'est élevé à 67,9 millions de dollars, a augmenté de 9 millions de dollars (15,3 %) par rapport à la même période de l'année précédente. L'impôt sur le revenu s'est chiffré à 31,4 millions de dollars, comparativement à 27,3 millions pour les neuf derniers mois de 1983. Le bénéfice net pour les neuf mois de l'exercice 1984 a donc atteint 36,5 millions de dollars, ce qui constitue une augmentation de 15,5 % par rapport aux neuf derniers mois de 1983.



*unaudited
non vérifié

Fixed Assets

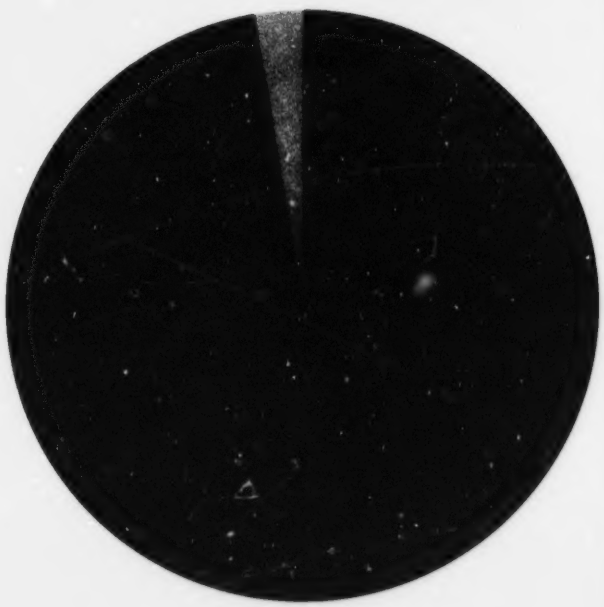
During the last nine months of 1984, the corporation invested $27.4 million in fixed asset projects, excluding capitalized interest of $5 million. The major additions to the corporation's fixed assets are related to Intelsat, ANZCAN, transmission equipment and building expansion at the Toronto International Center, DMS switches for Montreal, Toronto and Vancouver and satellite equipment for the Lake Cowichan Earth Station. The corporation also received $5.5 million from the sale of circuits in the CANTAT 2, TAT 6, TAT 7, TPC 2 and Florida–St. Thomas cables.

Immobilisations

Au cours des neuf derniers mois de 1984, Téléglobe Canada a investi 27,4 millions de dollars dans des projets d'immobilisations, ce qui exclut une somme de 5 millions de dollars pour les intérêts capitalisés. Les principales acquisitions ont trait à Intelsat, au câble ANZCAN, à des équipements de transmission et aux travaux d'agrandissement du centre international de Toronto, ainsi qu'aux commutateurs DMS pour les centres internationaux de Montréal, de Toronto et de Vancouver et aux équipements de transmission par satellite pour la station terrienne de Lake Cowichan. La Société a par ailleurs procédé à la vente de circuits des câbles CANTAT-2, TAT-6, TAT-7, TPC-2 et Floride – Saint-Thomas, dont le produit s'élève à 5,5 millions de dollars.

Utilization of each dollar of income	Utilisation des revenus	9 months ended December 31/ Période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984	Year ended March 31/ Exercice terminé le 31 mars 1984
		%	%
Operating expenses	Frais d'exploitation		42.0
Capital outlays	Dépenses en capital		35.6
Income tax	Impôt sur le revenu		11.8
Financial expenses and others	Frais financiers et autres	21.7	10.6
		100.0	100.0

Sources of each dollar of income	Provenance des revenus		
Operating revenues	Revenus d'exploitation		80.5
Interest	Intérêt		4.7
Proceeds from disposal of fixed assets	Produit de l'aliénation d'immobilisations		14.8
		100.0	100.0



Management's Responsibility for Financial Reporting

The financial statements of Teleglobe Canada have been prepared by management in accordance with accounting principles generally accepted in Canada and judged appropriate under the circumstances. Since the exact evaluation of numerous items of the Corporation's assets and liabilities depends on future events, the financial statements include, of necessity, certain estimates and approximations determined after a careful study carried out by management. The financial information contained in the annual report corresponds to the data presented in the financial statements.

Management is responsible for the preparation of the financial information. To this end, management maintains a well-developed system of internal accounting control as well as a comprehensive internal audit program, designed to provide reasonable assurance that assets are protected and that transactions are authorized by management and duly recorded.

These financial statements have been examined by the Auditor General of Canada and his report is shown on page 58.

The Board of Directors is responsible for approving the financial statements. It assumes this responsibility largely through the Audit Committee which meets periodically with management as well as with internal and external auditors to study matters related to accounting, auditing, internal accounting control and financial analysis.

Responsabilité de la Direction relativement à l'information financière

Les états financiers ont été préparés par la Direction conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada et jugés appropriés dans les circonstances. Comme l'évaluation précise de nombreux éléments d'actif et de passif dépend d'événements futurs, les états financiers comprennent nécessairement certaines estimations et approximations dont l'établissement résulte d'une étude attentive de la Direction. Les renseignements financiers contenus dans le Rapport annuel sont conformes aux données présentées dans les états financiers.

La Direction est responsable de la préparation de l'information financière. Elle a donc adopté un système élaboré de contrôle comptable interne ainsi qu'un vaste programme de vérification interne conçus pour donner une assurance raisonnable que les biens sont protégés et que les opérations sont autorisées par la Direction et dûment enregistrées.

Les états financiers ont été vérifiés par le Vérificateur général du Canada et son rapport figure à la page 58.

Le Conseil d'administration est responsable de l'approbation des états financiers. Il assume cette responsabilité grâce principalement au Comité de vérification, qui rencontre périodiquement les membres de la Direction ainsi que les vérificateurs internes et externes pour étudier les questions de comptabilité, de vérification, de contrôle comptable interne et d'analyse financière.

Balance sheet — Bilan

Assets	Actif	December 31/ 31 décembre 1984	March 31/ 31 mars 1984
		(thousands of dollars/milliers de dollars)	
Current	À court terme		
Cash and temporary investments, at cost (market value: December 31, 1984 – $134 101; March 31, 1984 – $94 598)	Encaisse et placements temporaires, au coût (valeur du marché : 31 décembre 1984 – $134 101; 31 mars 1984 – $94 598)	**$129 665**	$ 93 838
Accounts receivable	Débiteurs	**100 551**	81 230
Prepaid expenses	Frais payés d'avance	**1 283**	2 127
		231 499	177 195
Fixed assets (note 4)	Immobilisations (note 4)	**331 530**	332 193
Other assets	Autres éléments d'actif		
Long-term receivables	Créances à long terme	**9 159**	9 400
Deferred charges (note 5)	Frais reportés (note 5)	**2 380**	1 171
		11 539	10 571
		$574 568	$519 959

Approved by the Board:

Ronald Montcalm, Director
Donald L. Gillis, Director

Approuvé par le Conseil :

Ronald Montcalm, Administrateur
Donald L. Gillis, Administrateur

Liabilities	Passif	December 31/ 31 décembre 1984	March 31/ 31 mars 1984
		(thousands of dollars/milliers de dollars)	
Current	À court terme		
Accounts payable	Créditeurs	$ 82 501	$ 76 340
Income tax payable	Impôt sur le revenu à payer	7 053	1 666
Estimated amount due to Commonwealth Telecommunications Organisation Partners (note 11b)	Montant estimatif dû aux membres de la *Commonwealth Telecommunications Organisation* (note 11b)	1 915	1 915
Portion of long-term debt due within one year (note 6)	Portion de la dette à long terme échéant en deçà d'un an (note 6)	9 210	3 908
		100 679	83 829
Long-term debt (note 6)	Dette à long terme (note 6)	64 351	66 402
Deferred credits	Crédits reportés		
Income tax (note 9)	Impôt sur le revenu (note 9)	44 871	41 472
Other	Autres	2 485	2 593
		47 356	44 065
Equity of Canada	**Avoir du Canada**		
Retained earnings	Bénéfices réinvestis	362 182	325 663
		$574 568	$519 959

Jean-Claude Delorme
President and Chief Executive Officer

Jean-Claude Delorme
Président-directeur général

Income and Retained Earnings

Résultats et bénéfices réinvestis

		9 months ended December 31/ Période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984	Year ended March 31/ Exercice terminé le 31 mars 1984
		(thousands of dollars/milliers de dollars)	
Revenues	Revenus		
Public services	Services publics	**$427 466**	$526 859
Other services	Autres services	**7 893**	9 222
Share of Intelsat and Inmarsat revenues	Part des revenus d'Intelsat et d'Inmarsat	**13 694**	15 353
		449 053	551 434
Carriers' share of revenues and other realization costs	Quotes-parts des télécommunicateurs et autres frais de réalisation	**284 241**	350 003
Operating revenues	Revenus d'exploitation	**164 812**	201 431
Operating expenses	Frais d'exploitation		
Salaries and benefits	Salaires et charges sociales	**41 211**	50 883
Maintenance and rental	Maintenance et location	**31 094**	38 405
Depreciation	Amortissement	**27 606**	30 782
Other expenses	Autres frais	**13 536**	17 023
		113 447	137 093
Operating income	Bénéfice d'exploitation	**51 365**	64 338
Other income (note 7)	Autres revenus (note 7)	**21 058**	19 914
		72 423	84 252
Financial charges (note 8)	Frais financiers (note 8)	**4 479**	4 901
Income before income tax	Bénéfice avant impôt sur le revenu	**67 944**	79 351
Income tax (note 9)	Impôt sur le revenu (note 9)	**31 425**	38 175
Net income	Bénéfice net	**36 519**	41 176
Retained earnings at beginning	Bénéfices réinvestis au début	**325 663**	284 487
Retained earnings at end	Bénéfices réinvestis à la fin	**$362 182**	$325 663

Changes in Financial Position

Évolution de la situation financière

		9 months ended December 31/ Période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984	Year ended March 31/ Exercice terminé le 31 mars 1984
		(thousands of dollars/milliers de dollars)	
Source of funds	**Provenance des fonds**		
Operations	Exploitation		
Net income	Bénéfice net	$ 36 519	$ 41 176
Items not affecting working capital	Éléments n'influant pas sur le fonds de roulement		
Depreciation	Amortissement	27 606	30 782
Amortization of financial charges	Amortissement des frais financiers	210	358
Deferred income tax	Impôt sur le revenu reporté	3 399	8 652
Allowance for funds used during construction	Provision pour les fonds utilisés pendant la construction	(5 001)	(9 419)
		62 733	71 549
Proceeds from disposal of fixed assets	Produit de l'aliénation d'immobilisations	5 503	36 940
Long-term debt	Dette à long terme	6 503	22 814
Reduction of long-term receivables	Diminution des créances à long terme	241	–
Increase in other deferred credits	Augmentation des autres crédits reportés	–	1 344
		74 980	132 647
Application of funds	**Utilisation des fonds**		
Acquisition of fixed assets	Acquisition d'immobilisations	27 398	98 686
Long-term receivables	Créances à long terme	–	9 400
Reduction of long-term debt	Diminution de la dette à long terme	8 554	3 908
Deferred charges	Frais reportés	1 466	1 338
Decrease in other deferred credits	Diminution des autres crédits reportés	108	–
		37 526	113 332
Increase in working capital	**Augmentation du fonds de roulement**	37 454	19 315
Working capital, beginning	**Fonds de roulement au début**	93 366	74 051
Working capital, end	**Fonds de roulement à la fin**	$130 820	$ 93 366

Notes

to financial statements
December 31, 1984

1. Authority and activities

Teleglobe Canada, created by the Teleglobe Canada Act, is mandated to establish, maintain and operate Canada's international telecommunication services and to coordinate these services with those of other countries.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with accounting principles generally accepted in Canada. The Corporation follows the significant accounting policies summarized below:

a) Fixed assets

Fixed assets are stated at acquisition cost, which includes salaries, benefits and certain overhead costs related to construction activities. In addition, for major capital projects, an allowance for funds used during construction is included.

Jointly-owned fixed assets are accounted for proportionally to the Corporation's share.

From time to time, the Corporation acquires indefeasible rights of user for international telecommunications circuits that extend over specific time periods. Furthermore, the Corporation may grant such rights on circuits owned by it, or grant such rights that have been previously acquired. The amounts paid or received according to the terms of these transactions are recorded as fixed assets and depreciated over the duration of each agreement.

The Corporation has been designated by the Government of Canada to be the Canadian signatory to the International Telecommunications Satellite Organization (Intelsat) and the International Maritime Satellite Organization (Inmarsat). Periodically, each signatory's ownership share is adjusted to conform to its percentage of total use of the system or any other percentage elected within the terms of the agreements. Teleglobe Canada's ownership share is reported in fixed assets and depreciated in accordance with the fixed assets depreciation policy.

b) Allowance for funds used during construction

The rate applied in determining the allowance for funds used during major construction projects is based principally on the interest rate established by the Minister of Finance for medium-term Government loans to Crown corporations. This allowance is accounted for as income during the construction period.

c) Depreciation of fixed assets

Fixed assets are depreciated over the estimated service lives of the assets, using the straight-line method.

When depreciable assets are taken out of service, their net book value, less salvage, is charged to depreciation. When other assets are taken out of service, any resulting gain or loss is reflected in income.

In the event of a satellite launch failure or breakdown of an orbiting satellite, the costs are depreciated over the life of the group of satellites.

Notes

aux états financiers
au 31 décembre 1984

1. Statut et activités

Téléglobe Canada, constituée en vertu de la Loi sur Téléglobe Canada, a pour mandat d'établir, d'assurer et d'exploiter des services de télécommunications internationales et de coordonner ces services à ceux d'autres pays.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été dressés selon les principes comptables généralement reconnus au Canada. La Société observe les principales conventions comptables suivantes :

a) Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au coût d'acquisition, qui comprend les salaires, les charges sociales et certains frais généraux reliés aux travaux de construction. Ce coût comprend également une provision pour les fonds utilisés pendant la réalisation des grands projets de construction.

Les immobilisations détenues en copropriété sont comptabilisées proportionnellement à la participation de la Société.

La Société acquiert, à l'occasion, des droits d'utilisation de circuits servant aux télécommunications internationales, qui sont irrévocables pendant une période de temps déterminée. Par ailleurs, elle cède des droits d'utilisation de circuits qu'elle possède ou qu'elle avait précédemment acquis d'autres administrations. Les montants versés ou reçus aux termes de ces transactions sont comptabilisés au poste des immobilisations et amortis selon la durée de chaque entente.

La Société a été désignée par le gouvernement du Canada comme signataire des Accords d'exploitation de l'Organisation internationale de télécommunications par satellites (Intelsat) et de l'Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites (Inmarsat). La quote-part des signataires est ajustée périodiquement selon leur pourcentage d'utilisation du réseau ou selon tout autre pourcentage choisi selon les dispositions des Accords. La Société comptabilise sa part de propriété au poste des immobilisations et l'amortit selon la politique d'amortissement des immobilisations.

b) Provision pour les fonds utilisés pendant la construction

La provision pour les fonds utilisés pendant la réalisation des grands projets de construction est calculée à un taux déterminé principalement en fonction du taux d'intérêt que le ministre des Finances exige des sociétés de la Couronne pour les prêts consentis à moyen terme par le gouvernement. Cette provision est comptabilisée comme un revenu durant la période d'exécution des travaux.

c) Amortissement des immobilisations

L'amortissement est calculé d'après la méthode de l'amortissement linéaire, à des taux établis selon la durée d'utilisation prévue des biens.

Lorsque des biens amortissables cessent d'être utilisés, leur valeur comptable nette, moins leur valeur de récupération, est imputée au poste de l'amortissement. Dans le cas des autres biens, tout gain ou toute perte qui en découle est porté aux résultats de l'exercice.

En cas d'échec du lancement d'un satellite ou de panne d'un satellite sur orbite, les coûts sont amortis selon la durée utile des satellites de la même série.

d) Operating revenues

■ Public services

Revenues from international public services (telephone, telex and telegraph) rendered through the Corporation's telecommunications network represent the amounts billed to Canadian subscribers by domestic carriers and amounts received or due from foreign administrations for the routing of overseas traffic. Estimates are included to provide for that portion of revenues which domestic carriers and foreign administrations have not yet reported to the Corporation at end of the year. Public service revenues are also derived from leasing circuits to foreign carriers for routing their traffic through Canada.

■ Other services

Revenues from other services are derived primarily from leasing circuits to private users.

■ Share of Intelsat and Inmarsat revenues

The Corporation's share of Intelsat and Inmarsat revenues represents its share of revenues from the international telecommunications satellite system as well as from the international maritime satellite system.

e) Carriers' share of revenues and other realization costs

■ Carriers' share of revenues

This represents the amounts owing to the domestic carriers and foreign administrations for their part in routing telecommunications traffic.

■ Other realization costs

These costs include:

the Corporation's voluntary contribution to developing Commonwealth Telecommunications Organisation partners in accordance with the 1983 financial agreement

the Corporation's share of the operating costs of the international telecommunications satellite system and the international maritime satellite system, excluding depreciation, which amounted to $3.3 million for the 9 months ended December 31, 1984 ($4.0 million for the year ended March 31, 1984).

f) Foreign currency translation

Assets, liabilities, revenues and expenses arising from foreign currency transactions are translated into Canadian dollars by using an average exchange rate for the month in which the transactions occur, except when the transactions are hedged.

When a purchase or sale of goods or services in a foreign currency is hedged before the transaction, the Canadian dollar price of such goods or services is established by the terms of the hedge. If the hedge is incomplete as a result of having entered into a contract involving a foreign currency other than that of the transaction and Canadian dollars, the price of the goods or services is first established by the terms of the foreign exchange contract and then translated into Canadian dollars by using the average exchange rate of that intermediate currency for the month in which the transaction occurred.

When a purchase or sale of goods or services in a foreign currency is hedged after the transaction, completely or in part as described above, the amount in Canadian dollars of the payable or receivable is restated according to the terms of the foreign exchange contract constituting the hedge. The difference thus recognized is reflected in income as a gain or loss on foreign exchange.

d) Revenus d'exploitation

■ Services publics

Les revenus proviennent des services publics de télécommunications internationales — téléphone, télex et télégraphe — assurés par la Société. Ainsi ils représentent les montants facturés aux usagers canadiens par les sociétés exploitantes nationales et les montants reçus ou à recevoir des administrations étrangères pour acheminer les communications à destination. Ces revenus comprennent certaines estimations qui tiennent compte du trafic pour lequel les sociétés exploitantes nationales et les administrations étrangères n'ont pas encore fait rapport à la Société à la fin de l'exercice. Les revenus des services publics comprennent aussi les revenus de location de circuits aux télécommunicateurs des pays étrangers pour leur trafic acheminé via le Canada.

■ Autres services

Les revenus des autres services proviennent principalement de la location de circuits à des usagers du secteur privé.

■ Part des revenus d'Intelsat et d'Inmarsat

La part des revenus d'Intelsat et d'Inmarsat représente la participation de la Société aux revenus du système international de télécommunications terrestres et maritimes par satellites.

e) Quotes-parts des télécommunicateurs et autres frais de réalisation

■ Quotes-parts des télécommunicateurs

Les quotes-parts des télécommunicateurs représentent les montants revenant aux sociétés nationales et aux administrations étrangères pour avoir participé à l'acheminement des communications.

■ Autres frais de réalisation

Les autres frais de réalisation comprennent :

la contribution volontaire que la Société verse aux pays en développement membres du Commonwealth selon l'Accord financier de 1983 de la *Commonwealth Telecommunications Organisation*

la part de la Société dans les frais d'exploitation du système international de télécommunications terrestres et maritimes par satellites, sauf l'amortissement, s'élevant à 3,3 millions de dollars pour la période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984 (4,0 millions de dollars pour l'exercice terminé le 31 mars 1984).

f) Conversion des devises étrangères

Les éléments d'actif ou de passif ainsi que les revenus ou les dépenses résultant d'une opération conclue en devises étrangères sont convertis en dollars canadiens à un taux de change moyen en vigueur le mois de l'opération, sauf si cette opération fait l'objet d'une couverture.

Lorsque l'achat ou la vente de biens ou de services en devises étrangères fait l'objet d'une couverture antérieure, le prix de ces biens ou de ces services en dollars canadiens est établi selon les conditions de la couverture. Si la couverture est incomplète parce que la Société a passé un contrat de change comprenant une devise autre que celle de l'opération et le dollar canadien, le prix des biens ou des services est d'abord établi selon les conditions de la couverture, puis converti en dollars canadiens en utilisant le taux de change moyen de cette devise en vigueur le mois de l'opération.

Lorsque l'achat ou la vente de biens ou de services en devises étrangères fait l'objet d'une couverture postérieure à l'opération, complète ou incomplète, le montant à payer ou à recevoir en dollars canadiens est redressé selon les conditions de la couverture. L'écart ainsi constaté est porté aux résultats de l'exercice comme un gain ou une perte sur change.

As at the end of a financial year, monetary items denominated in foreign currencies are adjusted to reflect the exchange rates in effect as at the date of the balance sheet. For items hedged by way of forward exchange contracts, the difference thus recognized is deferred. The gain or loss recognized on other items is reflected in current earnings as a gain or loss on foreign exchange, except for that portion which relates to monetary items with a fixed or ascertainable life extending beyond one year from the end of the financial year. In these cases, the gain or loss is deferred and amortized over the remaining life of the related monetary item using the straight-line method. The unamortized balance of the deferred gain or loss on foreign exchange is recorded in the balance sheet as a deferred credit or as a deferred charge. The effect of the forward exchange contracts on the long-term debt is recorded as an element of long-term debt.

Commitments in foreign currencies are translated into Canadian dollars at the exchange rates in effect as at the date of the balance sheet, except when they are hedged in which case the terms of the foreign exchange contracts are used.

g) Pension plan

All employees of the Corporation are covered by the pension plan administered by the Government of Canada. These employees and the Corporation are required to contribute to the cost of the plan for current service. These contributions represent the total liability of the Corporation in this matter and are accounted for on a current basis.

h) Retirement benefits

Retiring employees are paid a benefit equivalent to one half of accumulated unused sick leave days up to March 31, 1981, with an additional credit of five days for every year of service after that date, calculated at the salary level in effect at the time of retirement. The cost of the benefit is expensed in the year in which it is earned by employees.

À la fin de l'exercice, les éléments monétaires libellés en devises étrangères sont redressés en fonction du cours du change à la date du bilan. L'écart ainsi constaté sur les éléments faisant l'objet d'un contrat de change à terme est reporté. Le gain ou la perte constaté sur les autres éléments est porté aux résultats de l'exercice comme un gain ou une perte sur change, sauf si le gain ou la perte correspond à un élément monétaire libellé en devises étrangères dont la durée de vie prédéterminée ou prévisible, à la fin de l'exercice, est de plus d'un an. Dans ce cas, le gain ou la perte est reporté et amorti sur la durée de vie restante de cet élément d'après la méthode de l'amortissement linéaire. Le solde non amorti des gains ou des pertes sur change reportés est comptabilisé au bilan à titre de crédit reporté ou de frais reportés. L'effet des contrats de change à terme sur la dette à long terme est comptabilisé comme un élément de cette dette.

Les engagements libellés en devises étrangères sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la date du bilan, sauf s'ils font l'objet d'une couverture; dans ce cas, ils sont convertis selon les conditions du contrat de change.

g) Régime de retraite

Tous les employés de la Société participent à un régime de retraite administré par le gouvernement du Canada. Ces employés et la Société partagent le coût du régime pour les services courants. Ces contributions représentent la responsabilité totale de la Société à cet égard et sont imputées aux résultats de l'exercice.

h) Prestations de retraite

La Société verse aux employés au moment de leur retraite une somme équivalant à la moitié des jours de congé de maladie accumulés et non utilisés au 31 mars 1981, plus un crédit de cinq jours pour chaque année de service après cette date, au salaire en vigueur au moment de la retraite. Le coût de ces prestations est imputé aux résultats de l'exercice au cours duquel ces jours ont été acquis par les employés.

3. Change in fiscal year

In 1984, the Board of Directors, with the Governor General in Council approval, authorized the Corporation to change its fiscal year end from March 31 to December 31. Consequently, the accompanying financial statements cover the 9-month period ended December 31, 1984. Comparative figures are for the 12-month period ended March 31, 1984.

3. Changement de fin d'exercice

Au cours de 1984, le Conseil d'administration, avec l'approbation du Gouverneur général en conseil, a autorisé le changement de fin d'exercice de la Société du 31 mars au 31 décembre. Par suite de cette modification, les états financiers présents portent sur la période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984. Les chiffres comparatifs couvrent l'exercice de 12 mois terminé au 31 mars 1984.

4. Fixed assets

a) The main classes of fixed assets are as follows:

		December 31/ 31 décembre 1984			March 31/ 31 mars 1984
		Cost/ Coût	Accumulated depreciation/ Amortissement accumulé	Net/ Valeur nette	Net/ Valeur nette
		(thousands of dollars/milliers de dollars)			
Land	Terrains	$ 4 965	$ —	$ 4 965	$ 4 927
Buildings and leasehold improvements	Bâtiments et améliorations locatives	48 458	14 901	33 557	28 284
Furnishings	Mobilier	9 750	4 398	5 352	5 016
Cable systems	Câbles	135 707	59 494	76 213	56 940
Terminal, transmission and switching equipment	Équipement terminal, de transmission et de commutation	191 365	93 099	98 266	91 039
International satellite system space segment (Intelsat–Inmarsat)	Secteur spatial du système international à satellites (Intelsat–Inmarsat)	40 990	26 825	14 165	16 026
Other plant and equipment	Autres installations et équipements	27 925	16 687	11 238	10 740
Construction in progress	Constructions en cours	87 774	—	87 774	119 221
		$546 934	$215 404	$331 530	$332 193

b) Fixed assets owned outright by the Corporation or owned jointly with other telecommunication entities are as follows:

		December 31/ 31 décembre 1984			March 31/ 31 mars 1984
		Cost/ Coût	Accumulated depreciation/ Amortissement accumulé	Net/ Valeur nette	Net/ Valeur nette
		(thousands of dollars/milliers de dollars)			
Owned outright	Propriété intégrale	$316 369	$122 281	$197 088	$196 325
Owned jointly (Corporation's share)	Copropriété (part de la Société)	227 565	93 123	134 442	135 868
		$546 934	$215 404	$331 530	$332 193

c) For depreciation purposes, the estimated service lives of the main classes of fixed assets are as follows:

	Number of years
Buildings	25 - 40
Leasehold improvements	over the term of the lease
Furnishings	8 - 10
Cable systems	20 - 28
Terminal, transmission and switching equipment	1 - 15
International satellite system space segment (Intelsat–Inmarsat)	6 - 12
Other plant and equipment	1 - 25

4. Immobilisations

a) Les immobilisations se ventilent comme suit :

		December 31/ 31 décembre 1984			March 31/ 31 mars 1984
		Cost/ Coût	Accumulated depreciation/ Amortissement accumulé	Net/ Valeur nette	Net/ Valeur nette
		(thousands of dollars/milliers de dollars)			
Land	Terrains	$ 4 965	$ —	$ 4 965	$ 4 927
Buildings and leasehold improvements	Bâtiments et améliorations locatives	48 458	14 901	33 557	28 284
Furnishings	Mobilier	9 750	4 398	5 352	5 016
Cable systems	Câbles	135 707	59 494	76 213	56 940
Terminal, transmission and switching equipment	Équipement terminal, de transmission et de commutation	191 365	93 099	98 266	91 039
International satellite system space segment (Intelsat–Inmarsat)	Secteur spatial du système international à satellites (Intelsat–Inmarsat)	40 990	26 825	14 165	16 026
Other plant and equipment	Autres installations et équipements	27 925	16 687	11 238	10 740
Construction in progress	Constructions en cours	87 774	—	87 774	119 221
		$546 934	$215 404	$331 530	$332 193

b) Les immobilisations détenues intégralement par la Société ou en copropriété avec d'autres sociétés exploitantes de télécommunications s'établissent comme suit :

		December 31/ 31 décembre 1984			March 31/ 31 mars 1984
		Cost/ Coût	Accumulated depreciation/ Amortissement accumulé	Net/ Valeur nette	Net/ Valeur nette
		(thousands of dollars/milliers de dollars)			
Owned outright	Propriété intégrale	$316 369	$122 281	$197 088	$196 325
Owned jointly (Corporation's share)	Copropriété (part de la Société)	227 565	93 123	134 442	135 868
		$546 934	$215 404	$331 530	$332 193

c) Les durées utiles prévues pour chacune des principales catégories d'immobilisations aux fins du calcul de l'amortissement sont les suivantes :

	Nombre d'années
Bâtiments	25 - 40
Améliorations locatives	selon la durée des baux
Mobilier	8 - 10
Câbles	20 - 28
Équipement terminal, de transmission et de commutation	1 - 15
Secteur spatial du système international à satellites (Intelsat–Inmarsat)	6 - 12
Autres installations et équipements	1 - 25

d) As at December 31, 1984, construction in progress included an amount of $40 280 000 ($35 471 900 as at March 31, 1984) for the international satellite system space segment (Intelsat – Inmarsat).

e) As at December 31, 1984, the Corporation's ownership share in Intelsat was 2.980056 percent (2.981573 percent as at March 31, 1984) and its ownership share in Inmarsat was 2.56864 percent (2.57122 percent as at March 31, 1984).

d) Au 31 décembre 1984, les constructions en cours comprenaient un montant de $40 280 000 ($35 471 900 au 31 mars 1984) pour le secteur spatial du système international à satellites (Intelsat – Inmarsat).

e) Au 31 décembre 1984, la part que la Société détenait dans Intelsat s'élevait à 2,980056 pour cent (2,981573 pour cent au 31 mars 1984) et sa part dans Inmarsat s'élevait à 2,56864 pour cent (2,57122 pour cent au 31 mars 1984).

5. Deferred charges

Unamortized deferred charges include:

	December 31 **1984**	March 31 1984
	(thousands of dollars)	
Unrealized losses on foreign exchange related to long-term debt	**$2 380**	$1 171
Financial commitment charges related to the ANZCAN project	–	210
Interconnection costs of the Laurentides Earth Station	–	47
	2 380	1 428
Less: Current portion included in prepaid expenses	–	257
	$2 380	$1 171

5. Frais reportés

Les frais reportés non amortis comprennent les éléments suivants :

	31 décembre **1984**	31 mars 1984
	(milliers de dollars)	
Pertes sur change non matérialisées ayant trait à la dette à long terme	**$2 380**	$1 171
Frais d'engagements financiers reliés au projet ANZCAN	–	210
Coût de raccordement de la station des Laurentides	–	47
	2 380	1 428
Moins : Portion à court terme comprise dans les frais payés d'avance	–	257
	$2 380	$1 171

6. Long-term debt

As at December 31, 1984, the Corporation's long-term debt comprises loans from the Government of Canada bearing interest at rates ranging from 3 1/2 percent to 5 3/4 percent, and amounts owing to the prime contractors of the ANZCAN cable system bearing interest at the rate of 8 3/4 percent payable in pounds sterling and in United States dollars.

The Corporation has entered into agreements with the two prime contractors of the ANZCAN project whereby 15 percent of contract costs have been paid as work progresses. The balance is paid in 17 semi-annual installments started with the completion of construction. According to the terms of one of the agreements, payments by the Corporation to the prime contractor are secured by means of bills of exchange drawn by the latter and accepted by the Corporation.

As described in Note 10(b), the Corporation has entered into forward exchange contracts to protect itself against fluctuations of the pound sterling. The effect of this protection has been recorded as an element of long-term debt.

As at December 31, 1984, the details of the long-term debt were as follows:

6. Dette à long terme

Au 31 décembre 1984, la dette à long terme de la Société était constituée de prêts du gouvernement du Canada portant intérêt à des taux allant de 3 1/2 pour cent à 5 3/4 pour cent, et de montants dus aux entrepreneurs généraux pour la construction du câble sous-marin ANZCAN portant intérêt au taux de 8 3/4 pour cent payables en livres sterling et en dollars américains.

Selon les ententes conclues avec les deux entrepreneurs généraux du projet ANZCAN, 15 pour cent des coûts ont été versés par la Société selon l'état d'avancement des travaux et le paiement du solde est réparti sur une période de 17 semestres ayant débuté à la fin des travaux. D'après les dispositions de l'une des ententes, les paiements de la Société à l'entrepreneur général sont garantis au moyen de traites tirées par ce dernier et acceptées par la Société.

Comme le mentionne la note 10 (b), la Société a passé des contrats de change à terme pour se protéger contre les fluctuations de la livre sterling. L'effet de cette couverture a été comptabilisée comme un élément de la dette à long terme.

Au 31 décembre 1984, la dette à long terme se détaillait comme suit :

Maturity / Échéance		Loans from Government of Canada/ Prêts du gouvernement du Canada	Amounts owing to the prime contractors of the ANZCAN project/ Montants dus aux entrepreneurs généraux du projet ANZCAN	Effect of forward exchange contracts/ Effet des contrats de change à terme	Total/ Totaux
				(thousands of dollars/milliers de dollars)	
1985		$1 329	$ 5 615	$2 266	$ 9 210
1986		1 276	5 615	2 303	9 194
1987		759	5 615	2 339	8 713
1988		325	5 615	2 388	8 328
1989		234	5 615	2 443	8 292
1990/98		1 311	19 529	8 984	29 824
		5 234	47 604	20 723	73 561
Portion due within one year	Portion échéant en deçà d'un an	1 329	5 615	2 266	9 210
		$3 905	$41 989	$18 457	$64 351

7. Other income

	9 months ended December 31 1984	Year ended March 31 1984
	(thousands of dollars)	
Interest from temporary investments	$10 345	$ 9 502
Allowance for funds used during construction	5 001	9 419
Other interest	1 781	1 782
Gain (loss) on foreign exchange	3 349	(1 239)
Gain on disposal of temporary investments	185	—
Other	397	450
	$21 058	$19 914

7. Autres revenus

	Période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984	Exercice terminé le 31 mars 1984
	(milliers de dollars)	
Intérêt sur les placements temporaires	$10 345	$ 9 502
Provision pour les fonds utilisés pendant la construction	5 001	9 419
Autres intérêts	1 781	1 782
Gain (perte) sur change	3 349	(1 239)
Gain sur la réalisation de placements temporaires	185	—
Autres	397	450
	$21 058	$19 914

8. Financial charges

	9 months ended December 31 1984	Year ended March 31 1984
	(thousands of dollars)	
Interest on long-term debt	$ 3 444	$ 3 478
Other interest	825	1 065
Amortization of financial commitment charges related to the ANZCAN project	210	358
	$ 4 479	$ 4 901

8. Frais financiers

	Période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984	Exercice terminé le 31 mars 1984
	(milliers de dollars)	
Intérêt sur la dette à long terme	$ 3 444	$ 3 478
Autres intérêts	825	1 065
Amortissement des frais d'engagements financiers reliés au projet ANZCAN	210	358
	$ 4 479	$ 4 901

9. Income tax

Teleglobe Canada is subject to federal income tax.

Deferred income tax results principally from timing differences between depreciation of fixed assets for accounting and income tax purposes.

9. Impôt sur le revenu

Téléglobe Canada est assujettie à l'impôt fédéral sur le revenu.

L'impôt sur le revenu reporté résulte principalement du décalage temporaire entre l'imputation comptable et la déduction fiscale de l'amortissement des immobilisations.

Income tax expense comprises:

	9 months ended December 31 **1984**	Year ended March 31 1984
	(thousands of dollars)	
Current	**$28 026**	$29 523
Deferred	**3 399**	8 652
	$31 425	$38 175

La dépense d'impôt sur le revenu se détaille comme suit :

	Période de 9 mois terminée le 31 décembre **1984**	Exercice terminé le 31 mars 1984
	(milliers de dollars)	
Montant exigible	**$28 026**	$29 523
Montant reporté	**3 399**	8 652
	$31 425	$38 175

10. Commitments

a) Construction in progress

As at December 31, 1984, the estimated cost of completing construction projects, planned and in progress, amounted to approximately $122 800 000, of which $38 100 000 relates to the year ending December 31, 1985. Contractual commitments outstanding as at December 31, 1984 amounted to approximately $17 230 000.

b) Forward exchange contracts

As a result of the Corporation's participation in the ANZCAN project, the Corporation must make payments to a prime contractor in pounds sterling.

To protect itself against this foreign currency exposure, the Corporation has entered into forward exchange contracts with two Canadian chartered banks to buy a total of 44 678 000 pounds sterling. The balance of amounts involved under the contracts, estimated to cover construction costs and interest charges, is as follows:

Maturities	Pounds sterling	United States dollars
		(thousands)
1985	6 624	10 754
1986	5 769	9 421
1987	5 459	8 964
1988	5 151	8 522
1989	4 842	8 079
1990/93	14 514	24 657
	42 359	70 397

At the rates in effect at December 31, 1984, the exchange value of 42 359 000 pounds sterling hedged in United States dollars was US$ 48 988 000.

c) Long-term leases

The Corporation is a party to long-term leases covering its property and facilities. The aggregate minimum annual rentals which will be paid in subsequent years are:

	(thousands of dollars)
1985	$15 330
1986	13 633
1987	12 994
1988	12 552
1989	7 862
1990/94	11 787

10. Engagements

a) Construction en cours

Au 31 décembre 1984, le coût estimatif pour effectuer les travaux de construction prévus et en cours s'élevait à environ $122 800 000, dont $38 100 000 pour l'exercice qui se terminera le 31 décembre 1985. Au 31 décembre 1984, les engagements contractuels s'élevaient à environ $17 230 000.

b) Contrats de change à terme

Dans le cadre de la participation de la Société au projet ANZCAN, la Société doit verser des montants à un entrepreneur général en livres sterling.

Afin de se protéger contre les fluctuations de la livre sterling, la Société a passé des contrats de change à terme avec deux banques à charte canadiennes pour acheter un total de 44 678 000 livres sterling. Le solde des montants visés par ces contrats, qui ont pour but de couvrir les coûts de construction et les intérêts, est réparti comme suit :

Échéances	Livres sterling	Dollars américains
		(milliers)
1985	6 624	10 754
1986	5 769	9 421
1987	5 459	8 964
1988	5 151	8 522
1989	4 842	8 079
1990/93	14 514	24 657
	42 359	70 397

Aux taux en vigueur le 31 décembre 1984, la valeur d'échange de 42 359 000 livres sterling couverte en dollars américains était de 48 988 000 dollars américains.

c) Baux à long terme

La Société a signé des baux à long terme pour la location d'installations et d'immeubles. Le loyer minimum global annuel qui sera versé au cours des prochains exercices s'établit comme suit :

	(milliers de dollars)
1985	$15 330
1986	13 633
1987	12 994
1988	12 552
1989	7 862
1990/94	11 787

Rental expenses for property and facilities for the 9 months ended December 31, 1984 were $11 026 000 ($15 467 000 for the year ended March 31, 1984).

d) Agreement with the Department of Transport

Under the terms of an agreement between the Corporation and the Department of Transport, the Corporation charters the cableship/icebreaker C.C.G.S. *John Cabot* on a cost reimbursement basis for periods of actual usage. This agreement is cancellable on 12 months notice. The Corporation incurred a cost under this agreement of $6 969 000 during the 9 months ended December 31, 1984 ($6 271 000 during the year ended March 31, 1984).

e) Intelsat and Inmarsat commitments

As at December 31, 1984, the Corporation's share of Intelsat's and Inmarsat's outstanding commitments was respectively $40 372 000 and $4 974 000 based on their financial statements as at December 31, 1984.

Les coûts de location d'installations et d'immeubles imputés aux résultats de la période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984 se chiffraient à $11 026 000 ($15 467 000 pour l'exercice terminé le 31 mars 1984).

d) Entente avec le ministère des Transports

En vertu d'une entente convenue entre le ministère des Transports et la Société, celle-ci affrète le câblier brise-glaces *John Cabot* de la Garde côtière canadienne et s'engage à rembourser les coûts en fonction de l'utilisation qu'elle fait du navire. Cette entente peut être annulée sur préavis de douze mois. La Société a engagé une somme de $6 969 000 au cours de la période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984 ($6 271 000 pour l'exercice terminé le 31 mars 1984) en vertu de cette entente.

e) Engagements d'Intelsat et d'Inmarsat

Au 31 décembre 1984, la participation de la Société aux engagements d'Intelsat et d'Inmarsat s'élevait respectivement à $40 372 000 et $4 974 000 selon les états financiers de ces organismes au 31 décembre 1984.

11. Contingencies

a) Retirement compensation benefits

Prior to November 1, 1974, the Corporation provided a post-retirement life insurance plan for its retired employees. On that date, the plan was replaced by a retirement compensation benefit for all employees on staff at the time. The cost of this benefit is recognized in the accounts in the year in which payments are made. As at December 31, 1984, the maximum liability of the Corporation under this plan, should all entitled employees retire while in the service of the Corporation, amounted to $1 738 000 ($1 821 000 as at March 31, 1984).

b) Estimated amount due to CTO Partners

In the fiscal year ended March 31, 1984, the Corporation signed the agreement terminating the Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) Financial Agreement of 1973. Once the governments of all 26 member countries have completed the signing formalities, the CTO Financial Agreement of 1973 will legally be terminated, retroactive to March 31, 1983. However, partnership accounts have only been finalized up to March 31, 1981. For those years in which accounts have not been finalized, the Corporation has provided in its liabilities for the excess of provisional settlements received over the estimated recoverable amounts. However, the results of the final settlements for those years could differ from the estimated amounts.

11. Éventualités

a) Indemnités de retraite

Avant le 1er novembre 1974, la Société prévoyait une assurance-vie qui entrait en vigueur lorsque les employés prenaient leur retraite. À cette date, ce régime a été remplacé par un autre qui prévoit une indemnité de retraite pour tous les employés qui étaient alors à son service. Le coût de ce régime est imputé aux résultats de l'exercice au cours duquel les versements sont effectués. Au 31 décembre 1984, la somme totale que la Société aurait dû verser si tous les employés admissibles avaient pris leur retraite à cette date s'élevait à $1 738 000 ($1 821 000 au 31 mars 1984).

b) Montant estimatif dû aux membres de la CTO

La Société a signé la fin de l'Accord financier de 1973 de la *Commonwealth Telecommunications Organisation* (CTO) au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1984. Cet accord prendra légalement fin, rétroactivement au 31 mars 1983, lorsque les gouvernements de tous les 26 pays membres auront complété les formalités pour la signature de la fin de l'entente. Cependant, les comptes des membres signataires de l'Accord n'ont été réglés de façon définitive que jusqu'au 31 mars 1981. Pour les exercices n'ayant fait l'objet d'aucune répartition finale, la Société a inscrit à son passif la partie des montants provisoires reçus qu'elle estime devoir rembourser au moment des répartitions finales. Le résultat éventuel des règlements finals des comptes de ces exercices pourraient cependant différer des montants estimés.

12. Announced Privatization of the Corporation

In a statement dated October 30, 1984, the Minister of Regional Industrial Expansion announced the intention of the Government of Canada to sell the Corporation to the private sector. The process of privatization and the eventual disposal price are not determinable at the time of preparation of these financial statements.

12. Privatisation annoncée de la Société

Le ministre de l'Expansion industrielle régionale a annoncé le 30 octobre 1984 l'intention du gouvernement du Canada de vendre la Société au secteur privé. Le processus de la privatisation et le prix de vente éventuel ne peuvent être déterminés au moment de la préparation des présents états financiers.

Auditor's Report

The Honourable
Sinclair McKnight Stevens, P.C., M.P.
Minister of Regional Industrial
Expansion

I have examined the balance sheet of Teleglobe Canada as at December 31, 1984 and the statements of income and retained earnings and changes in financial position for the period then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Corporation as at December 31, 1984 and the results of its operations and the changes in its financial position for the period then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Further, in my opinion, the transactions of the Corporation that have come to my notice during my examination of the financial statements have, in all significant respects, been in accordance with the Financial Administration Act and regulations, the Teleglobe Canada Act and regulations and the by-laws of the Corporation.

Raymond Dubois, C.A.
Deputy Auditor General
for the Auditor General of Canada

Ottawa, Canada
February 19, 1985

Rapport du vérificateur

L'honorable
Sinclair McKnight Stevens, C.P., député
Ministre de l'Expansion
industrielle régionale

J'ai vérifié le bilan de Téléglobe Canada au 31 décembre 1984 ainsi que l'état des résultats et des bénéfices réinvestis et l'état de l'évolution de la situation financière pour la période terminée à cette date. Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances.

À mon avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière de la Société au 31 décembre 1984 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour la période terminée à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

De plus, à mon avis, les opérations de la Société dont j'ai eu connaissance au cours de ma vérification des états financiers ont été effectuées, en tenant compte de tous leurs aspects importants, conformément à la Loi sur l'administration financière et ses règlements, à la Loi sur Téléglobe Canada et ses règlements et aux règlements administratifs de la Société.

Pour le Vérificateur général du Canada,

Raymond Dubois, C.A.
Sous-vérificateur général

Ottawa, Canada
Le 19 février 1985

Statistical Summary

Sommaire statistique

Income items	Postes des résultats	9 months ended December 31/ Période de 9 mois terminée le 31 décembre 1984	Year ended March 31/ Exercice terminé le 31 mars 1984	1983	1982	1981
			(thousands of dollars/milliers de dollars)			
Revenues*	Revenus*					
Public services	Services publics	427 466	526 859	–	–	–
Other services	Autres services	7 893	9 222	–	–	–
Share of Intelsat and Inmarsat revenues	Part des revenus d'Intelsat et Inmarsat	13 694	15 353	–	–	–
		449 053	551 434	–	–	–
Carriers' share of revenues and other realization costs*	Quotes-parts des télécommunicateurs et autres frais de réalisation*	284 241	350 003	–	–	–
Operating revenues	Revenus d'exploitation	164 812	201 431	173 815	170 162	135 612
Operating expenses	Frais d'exploitation					
Salaries and fringe benefits	Salaires et charges sociales	41 211	50 883	48 962	42 564	36 537
Maintenance and rental	Maintenance et location	31 094	38 405	30 776	27 196	21 982
Depreciation	Amortissement	27 606	30 782	20 985	21 134	19 914
Other expenses	Autres frais	13 536	17 023	19 027	17 205	15 494
Total	Total	113 447	137 093	119 750	108 099	93 927
Amount recoverable from CTO Partners**	Montant recouvrable des membres de la CTO**	–	–	22 119	5 991	16 544
Operating income	Bénéfice d'exploitation	51 365	64 338	76 184	68 054	58 229
Other income	Autres revenus	21 058	19 914	28 388	23 664	14 850
Financial charges	Frais financiers	4 479	4 901	3 286	1 618	1 274
Income tax	Impôt sur le revenu	31 425	38 175	46 683	43 027	35 185
Net income	Bénéfice net	36 519	41 176	54 603	47 073	36 620

* New format – figures unavailable for preceding years
** Amounts for the last two fiscal periods are added to the carriers' share of revenues

* Nouvelle présentation – chiffres non disponibles pour les exercices précédents
** Les chiffres pour les deux derniers exercices sont ajoutés aux quotes-parts des télécommunicateurs

Balance sheet items	Postes du bilan					
					(thousands of dollars/milliers de dollars)	
Fixed assets*	Immobilisations*	546 934	538 264	467 421	351 955	312 026
Accumulated depreciation*	Amortissement accumulé*	215 404	206 071	175 895	154 284	137 465
Long-term debt* (including current portion)	Dette à long terme* (y compris la partie exigible)	73 561	70 310	53 104	18 689	15 394
Retained earnings*	Bénéfices réinvestis*	362 182	325 663	284 487	239 299	199 626
Amount remitted to the Government of Canada	Montant remis au gouvernement du Canada	–	–	9 415	7 400	7 200

* As at end of reporting period

* À la fin de l'exercice

Other statistics	Autres statistiques					
Combined outward and inward traffic volumes (thousands)	Volumes de trafic d'arrivée et de départ (milliers)					
Telephone (minutes)	Téléphone (minutes)	217 066	257 308	231 595	212 918	171 733
Telex (minutes)	Télex (minutes)	25 710	33 024	30 666	32 572	28 111
Telegraph (words)	Télégraphe (mots)	21 243	33 772	39 004	47 648	48 227
Acquisition of fixed assets (thousands of dollars)	Acquisition d'immobilisations (milliers de dollars)	27 398	98 686	108 372	41 713	32 843
Number of employees*	Nombre d'employés*	1 298	1 356	1 391	1 361	1 347

* As at end of reporting period

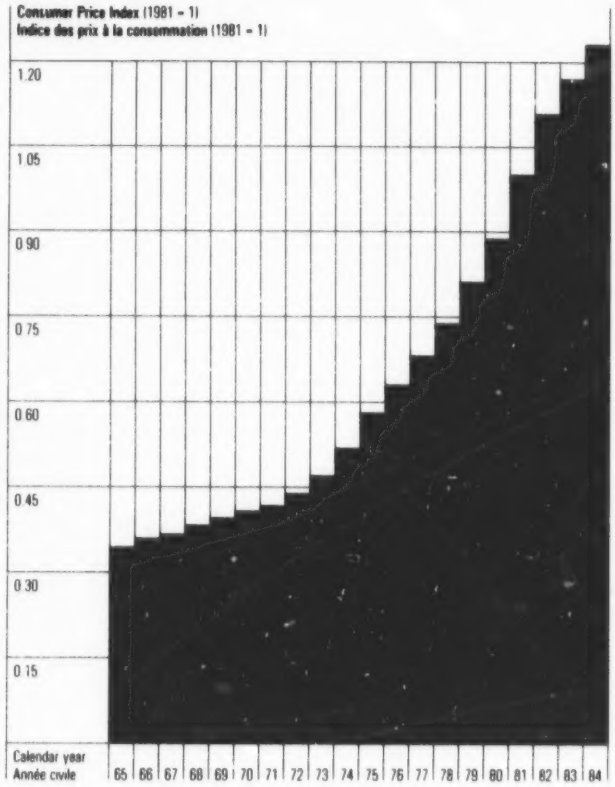
* À la fin de l'exercice

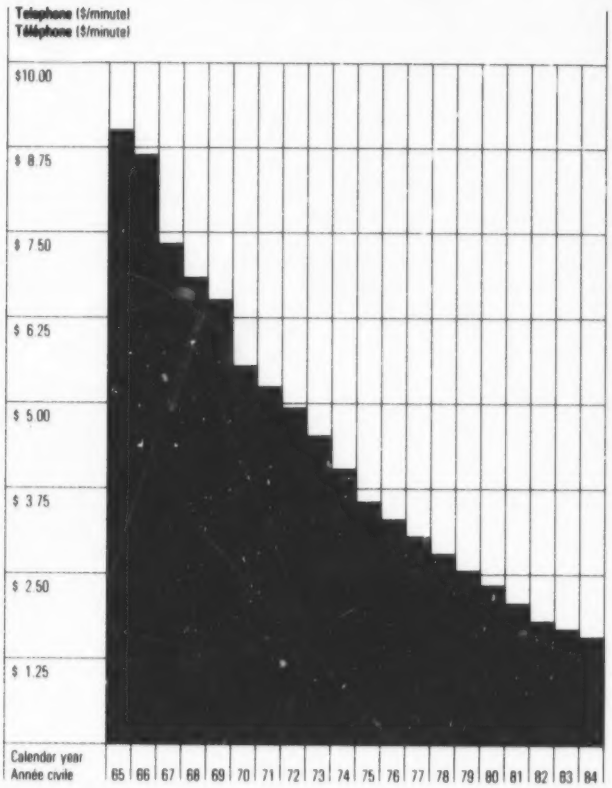
The real price of public services in constant 1981 dollars taking inflation into account

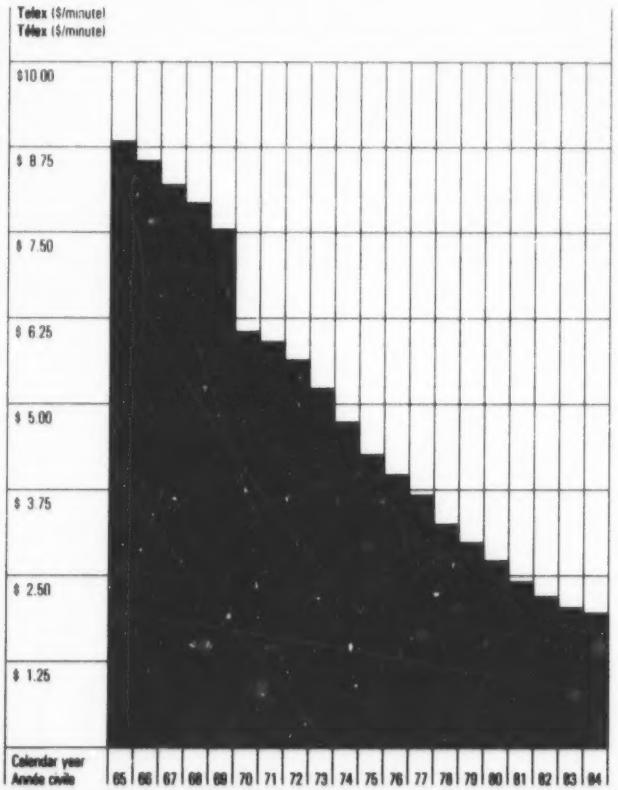
Note: This chart reflects the real price to the consumer of international public telecommunication services. The rates used for telephone, telex and telegraph are based on weighted averages for the nine countries with which Teleglobe Canada has the largest traffic volume. This represents in total 70 to 80 percent of the Corporation's revenues for each service.

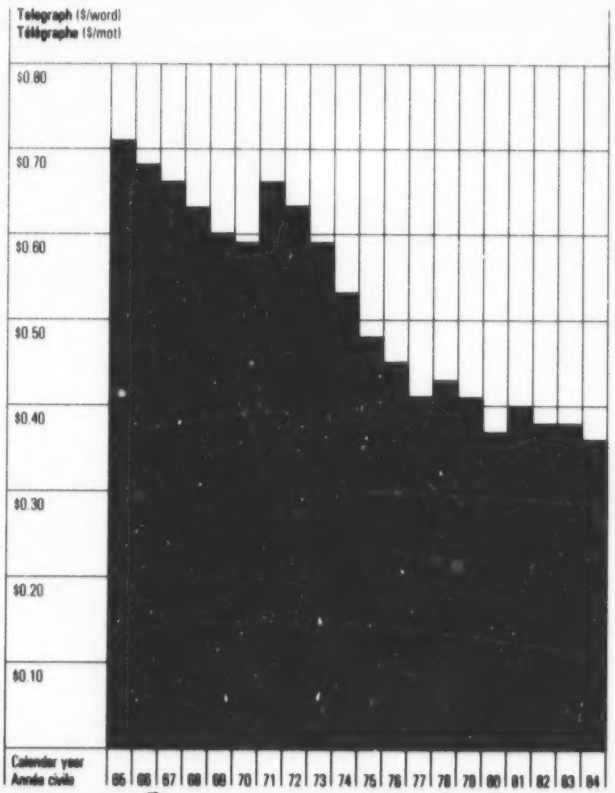
Le prix réel des services publics en dollars constants 1981, compte tenu de l'inflation

Note : Ce tableau reflète le prix réel demandé aux usagers des services publics de télécommunications internationales.
Les tarifs utilisés pour le téléphone, le télex et le télégraphe sont basés sur les moyennes pondérées pour les neuf pays avec lesquels Téléglobe Canada a le plus fort volume de trafic. Ce volume représente au total 70 à 80 pour cent des revenus de la Société pour chaque service.









Trademarks

Confratel, Globedat, Globesat, Globetex and the symbol ⛵ used in this report are registered trademarks of Teleglobe Canada.

Novatex is a trademark of Teleglobe Canada and *Intelpost* is a trademark of the Canada Post Corporation.

For additional copies, contact the
Public Relations Department
Teleglobe Canada

680 Sherbrooke Street West
Montreal, Quebec
H3A 2S4
(514) 289-7490
or
1 First Canadian Place
P.O. Box 333
Toronto, Ontario
M5X 1E1
(416) 364-8882

The photographs in this report were taken with the kind cooperation of the following companies:
Air Canada
Alcan
ASEA
Bell-Northern Research
Canadian Broadcasting Corporation
Extel Communications (Canada)
Royal Bank of Canada

Marques de commerce

Les marques *Confratel, Globedat, Globesat, Globetex* et l'emblème ⛵ utilisés dans ce rapport sont des marques déposées de Téléglobe Canada.

Novatex est une marque de commerce de Téléglobe Canada et *Intelpost* est une marque de commerce de la Société canadienne des Postes.

Pour tout exemplaire supplémentaire, s'adresser au service des Relations publiques de Téléglobe Canada :

680, rue Sherbrooke ouest
Montréal (Québec)
H3A 2S4
(514) 289-7490
ou
1, First Canadian Place
B.P. 333
Toronto (Ontario)
M5X 1E1
(416) 364-8882

Les photos illustrant le présent rapport annuel ont été prises grâce à la coopération des entreprises suivantes :
Air Canada
Alcan
ASEA
Banque Royale du Canada
Extel Communications (Canada)
Recherches Bell-Northern
Société Radio-Canada

Marcas de comercio

Las marcas *Confratel, Globedat, Globesat, Globetex* y el emblema ⛵ empleados en este informe son marcas registradas por Teleglobe Canada.

Novatex es una marca de comercio de Teleglobe Canada, e *Intelpost* es una marca de comercio de la Empresa de Correos del Canadá.

Para solicitar más ejemplares, diríjase al Departamento de Relaciones Públicas de Teleglobe Canada

680, Sherbrooke Street West
Montreal, Quebec
H3A 2S4
(514) 289-7490
ó
1 First Canadian Place
P.O. Box 333
Toronto, Ontario
M5X 1E1
(416) 364-8882

Design:
Conception graphique :
Rolf Harder & Assoc.

Photography:
Photographie :
Bernard Bohn

Typesetting:
Composition :
Précicomp Inc.

Printing:
Impression :
Imprimerie Perry Limitée

Printed in Canada
Imprimé au Canada
Impreso en Canadá